

Sara Ramirez Cifuentes

Universidad El Bosque

Asesor. Maria Ximena De Valdenebro

Facultad de Creación y Comunicación

Programa de Artes Plásticas

2023

Del artificio a lo natural

¿Cómo transita un cuerpo efímero de lo artificial a lo natural en un ritual de germinación que retrata la temporalidad de ser consumido por el Páramo de Guerrero?

Contenidos

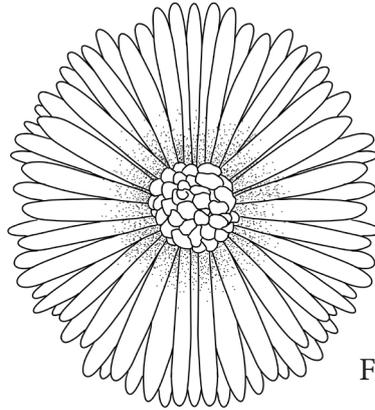


Fig. 34

Introducción

Refugio

Ritual de germinación

Metamorfosis digital

Restitución

Conclusiones

Archivo

Fauna y herbario

Bibliografía

Introducción.

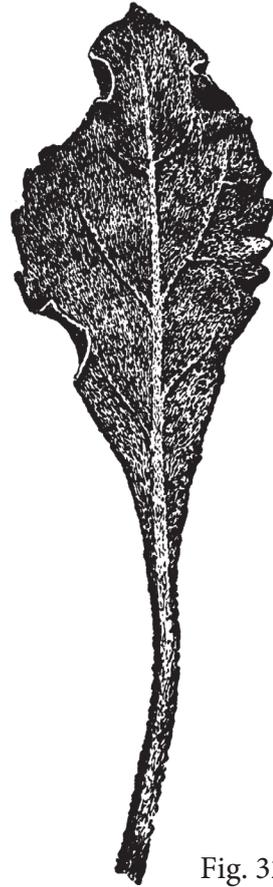


Fig. 32

Del Artificio a lo Natural es una exploración de la confluencia entre arte, tecnología y naturaleza.

La generación de este proceso simbiótico se realizará a partir de un cuerpo efímero, una planta y una incubadora, la cual establecen un discurso de simulación, que caracteriza el proyecto como una fusión entre ficción y ciencia.

Los cuerpos efímeros, se manifiestan en cinco cerámicas con forma de animal y de planta. A estos cuerpos se les denomina: entes cerámicos, cuerpos germinantes o cuerpos efímeros.

La planta, hace referencia al organismo vegetal que se adhiere al ente cerámico, al disponer este cuerpo efímero en el páramo de Guerrero.

La incubadora, es un dispositivo que posibilita mantener con vida al organismo vegetal adherido al ente, mediante un mecanismo que replica el ambiente del páramo donde fue dispuesto.

La interacción de cada uno de estos elementos, busca adentrar al espectador en un espacio que oscila entre lo artificial y lo natural: una incubadora diseñada para reproducir la vegetación, un cuerpo germinante que reside en lo efímero y una planta que finalmente consumirá dicho cuerpo.

Este proyecto emplea un lenguaje científico, el cual persuade al público de que lo que está espectando, tiene verosimilitud y por tanto crea una tensión entre lo que es ficción y lo que es objetivamente un proceso científico. En el transcurso de los años, la ciencia ha desarrollado un estilo muy característico en su forma de presentar la información, por tanto acoplarse a este estilo “científico” produce que el público suponga que la información es verídica. Al fin y al cabo, ¡es ciencia!, menciona Joan Fontcuberta (1998, p. 157).

Para seguir con esta línea de ideas, el proyecto se sitúa en tres diferentes etapas, donde los cuerpos se exponen a ecosistemas diferentes, ya sea por temporalidad, por clima, o por lugar.

Refugio, Ritual de Germinación y Restitución, son las denominaciones que identifican las tres etapas que abarcan todo el proceso.

Refugio, muestra la primera interacción entre el ente cerámico y el páramo de Guerrero. En esta etapa se dispone la cerámica en diferentes lugares de este páramo para que germine un organismo vegetal en su interior.

Ritual de germinación, presenta ante el público los hallazgos del páramo a través de tres incubadoras, explorando la interacción entre la artista y este pequeño fragmento de la naturaleza.

Restitución, consiste en la devolución de los entes al páramo, dejando que los últimos fragmentos del cuerpo germinante, desaparezca al ser completamente consumido por la vegetación que los rodea.

En este contexto, el proceso de incubar a estos entes, aunque artificial, incorpora dos momentos que se compaginan el uno con el otro, pero siguen un lenguaje muy diferente. El primero, tiene que ver con lo físico o tangible: se vincula estrechamente con la ciencia, ya que es susceptible de manipulación y está sujeto a un proceso metodológico que se evalúa mediante experimentación. El segundo momento, se relaciona con la interpretación artística, esta le otorga una existencia en un plano artificial (la incubación) y digital (con la proyección 3D) posibilitando que estas especies habiten la realidad.

Este proceso plástico se nutre de la investigación y explora los misterios del páramo, equilibrando la meticulosidad científica con la ficción, la fantasía y el simbolismo, uniendo conocimiento y naturaleza en una amalgama única.

Refugio.

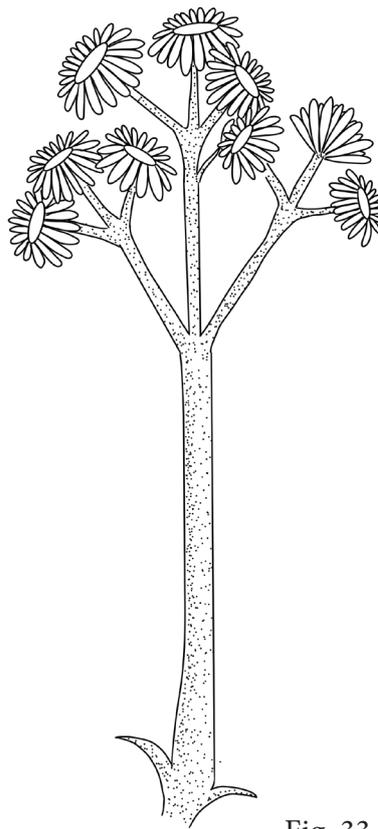


Fig. 33

Del artificio a lo natural presenta una serie de cuatro narrativas que encarnan especímenes animales (el Oso andino, el Venado cola blanca, la Comadreja y el Zorro Cangrejero), presentados como cuerpos germinantes. Estos seres comparten espacio con un quinto espécimen, un Frailejón, que ocupa el papel central como guardián del páramo y protector de las especies. Estas narrativas se refieren a estos seres como cuerpos germinantes, cuerpos efímeros y entes cerámicos.

El "ente" se transforma, en este contexto, en algo tangible a partir de albergar organismos vegetales en su cuerpo. El término ente sugiere una narrativa intrigante y un proceso que va más allá de lo puramente científico. Esta elección invita a explorar la idea de un ser perteneciente a lo artificial, que muta a ser un refugio para la vida vegetal.



Figura 1. Zorro cangrejero. Primera visita al páramo de Guerrero coordenadas 5,22350 N, 74,02566 W (Ramirez, 2023, 2 de octubre)

La morfología de estos cuerpos, provienen de especies protegidas de los páramos colombianos, la única diferencia es que son sometidas a modificaciones en su forma, para convertirlas en un híbrido que combina elementos, tanto de planta como de animal. En este contexto, el término ‘planta-animal’, se refiere a un ser que ha fusionado su forma animal, incorporando también componentes vegetales en su cuerpo. Como pueden observar en la fig 1, esta transformación realizada, elimina dos de los órganos más comunes en las especies animales: los ojos y la cavidad bucal. Se encuentra la primera puesta del ente en el páramo de Guerrero.

En línea con la idea de Joan Fontcuberta (1998, p. 149) al explorar una rica fuente de nuevas formas en nuestra imaginación, damos vida a especies que podrían haber existido pero que nunca llegaron a materializarse. Al concebir en la imaginación especies inexistentes, plantea a estos entes sin visión y sin voz, a favor de permitir que la vida vegetal se exprese y desarrolle una simbiosis con un cuerpo que, como estos seres vegetales, está vivo pero carece de ojos y boca en el sentido tradicional. A medida que esta vida vegetal crece en los entes, también sirve de refugio para cualquier especie que pueda adaptarse, lo que en última instancia fomenta la biodiversidad en el área. Estas especies se integran en el entorno climático del páramo, generando una alteración en su estructura y dejándolo más vulnerable a las inclemencias del tiempo.

La ausencia de órganos apela a una metáfora de la fragilidad de la vida vegetal, reproducida en estos cuerpos germinantes. Los entes operan sin tener ojos, hablan sin tener boca, lo que significa que vigilan y protegen el páramo,

sin los órganos convencionales que les permitirían percibir amenazas. Los entes han sido adaptados para sobrevivir en un entorno, que para ellos es tan hostil como las adversas condiciones climatológicas del páramo en el que se encuentran.

Una inquietud que surge en torno a este proyecto es la posible alteración que las cerámicas puedan causar en el páramo. ¿Son estas entidades intrusivas? ¿Están perturbando negativamente el ecosistema, al ser consumidas por la vegetación? Los huéspedes temporales no representan una amenaza, dado que están compuestos a partir de arcilla terracota mezclada con turba. Esto les permite albergar plantas sin causar perturbaciones en las especies animales circundantes. Además, su composición permite que se desintegren rápidamente, evitando daños al ecosistema, ya que la arcilla proviene de la descomposición y erosión de la roca feldespática.

Estas entidades han sido adaptadas con una estructura hueca que facilita la germinación de organismos vegetales.

A diferencia del primer día de ubicación de los entes, la segunda y tercera salida contaron con climas muy diferentes. En la primera salida, el clima se encontraba cálido y se podía oír el zumbido de las abejas. Se dispusieron en cinco diferentes coordenadas las cuales contaban con diferentes especies vegetales a su alrededor. Estos entes cerámicos parecen no tener vida, pero su existencia ya es real con solo poder verlos, manipularlos, trasladarlos y desaparecerlos.

Que la ficción esté presente en este proyecto, no significa que no exista en el mundo real. Su existencia ya había empezado desde que fueron modelados en formas de animales y plantas, pero lo más significativo es percibir cómo creció un ecosistema aún precario, antes de llevarlos siquiera al páramo.

Al observar que los dos primeros entes modelados (El oso de anteojos y el zorro cangrejero) albergaban pequeños ecosistemas en su exterior, era viable promover el crecimiento de vegetación en estos cuerpos cerámicos. Al retirar el vinipel que los cubría y mantenía la humedad necesaria, se podía percibir que algunas áreas de su cuerpo, ya habían desarrollado hongos debido a las condiciones húmedas.

Se observó que las dos cerámicas adquirieron un organismo que no era propiamente del páramo. Wilson Moscoso, docente de Botánica de la Universidad el Bosque, el cual se encarga de asesorar la botánica de este proyecto, comenta que es una buena señal, ya que significa que están creciendo organismos en las cerámicas y por tanto es posible reproducir un ser vivo vegetal en ellas. Después se realizó reconocimiento de las plantas, que se encontraban alrededor de la ubicación de cada ente, para identificar más tarde si estas serían las plantas que se reprodujeron en las entidades germinantes.

En el segundo encuentro entre la artista y los cuerpos, daba la impresión de que no había llovido en varios días, aún así el clima era más frío que la primera vez. Apenas se había alterado la estructura del ente, simplemente se encontraban algunas fragmentaciones, pero el cuerpo estaba completamente seco e intacto.



Figura 2. Primera comadreja. Segunda visita al páramo de Guerrero coordenadas 5,22350 N, 74,02580 W (Ramirez, 2023, 14 de octubre)

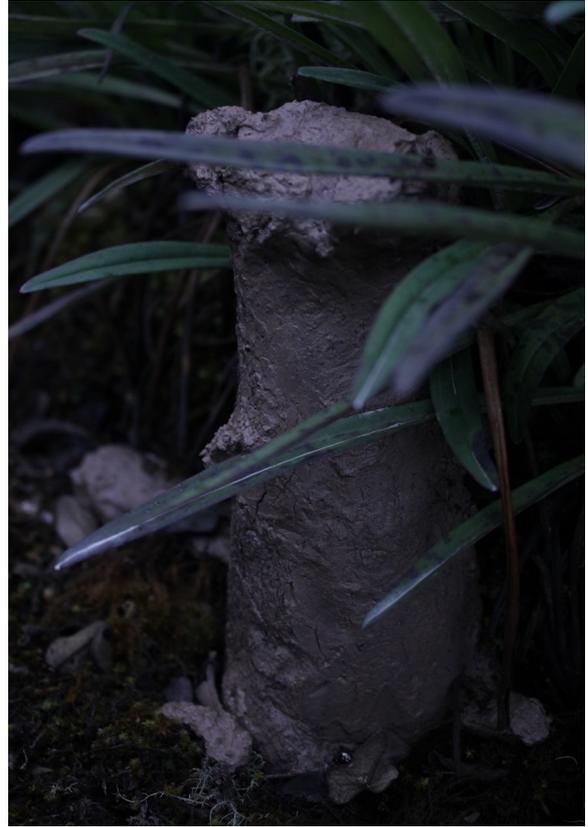


Figura 3. Primera comadreja. Tercera visita al páramo de Guerrero coordenadas 5,22350 N, 74,02580 W (Ramirez, 2023, 6 de noviembre)

Parecía que los entes no habían incorporado ninguna vegetación en sus cuerpos, pero al levantarlos del suelo se observó que estaban aferrados a la tierra, mediante lo que parecían ser pequeñas raíces.

Las cerámicas continuaron en el páramo alrededor de 5 semanas y cada visita al páramo suponía un cambio en su estructura, por el clima o por las especies transitorias de este ecosistema. Antes de recoger los entes para trasladarlos a las incubadoras en Bogotá, ya eran irreconocibles en su forma morfológica. Estaban destruidos en algunas partes de su cuerpo, dejando ver su interior porque estaban completamente desintegrados y en un estado de greda. El único ente casi perfecto en su esqueleto, era la primera comadreja, la cual conservaba su forma y únicamente estaba un poco derretida.



Figura 4. Oso de anteojos. Tercera visita al páramo de Guerrero coordenadas 5,23883 N, 74,02799 W (Ramirez, 2023, 6 de noviembre)

En la tercera y última excursión al páramo, se percibió que habían pasado varios días de lluvia. Solo se podía escuchar el viento y algunos cantos de aves. Todos los seres estaban irreconocibles en cuanto a su forma, a excepción de una de las comadreas y parte de la figura del frailejón. Al retirar las cerámicas para la segunda fase del proyecto, fue necesario extraerlas con la vegetación que se había fusionado en la parte inferior de su estructura. Algunas perdieron aún más su forma al ser trasladadas a Bogotá, pero conservaban la vegetación que habían adherido a sus cuerpos.

El oso de anteojos albergaba a un ser vivo animal, una rana aún sin identificar, que residía en este ente. Al sacar al oso de la tierra, el huésped se desprendió de su hogar transitorio, ya que no podría sobrevivir en las condiciones de la incubadora. Algunas especies de insectos habitaban los cuerpos, los cuales resultaron imposibles de desprender, ya que estaban incrustados en la tierra que se había adherido a los entes.

Para pasar a la segunda fase del proyecto es primordial que la vegetación creciendo en su interior, sea recolectada desde raíz para no dañar su estructura. En este punto ya no era trabajo del páramo seguir protegiendo y reproduciendo estas especies (tanto los entes como las plantas), ahora el trabajo de germinarlas era de la artista y de unas incubadoras artificialmente creadas para mantenerlas con vida.



Figura 5. Venado de cola blanca. Primera visita al páramo de Guerrero (Ramirez, 2023, 2 de octubre)



Figura 6. Venado de cola blanca. Segunda visita al páramo de Guerrero (Ramirez, 2023, 14 de octubre)



Figura 7. Venado de cola blanca. Tercera visita al páramo de Guerrero (Ramirez, 2023, 6 de noviembre)



Figura 8. Frailejón. Primera visita al páramo de Guerrero (Ramírez, 2023, 2 de octubre)



Figura 9. Frailejón. Segunda visita al páramo de Guerrero (Ramírez, 2023, 14 de octubre)



Figura 10. Frailejón. Tercera visita al páramo de Guerrero (Ramírez, 2023, 6 de noviembre)



Figura 11. Frailejón. Segunda visita al páramo de Guerrero coordenadas 5,22340 N, 74,02564 W (Ramirez, 2023, 14 de octubre)



Figura 12. Frailejón. Tercera visita al páramo de Guerrero coordenadas 5,22340 N, 74,02564 W (Ramirez, 2023, 6 de noviembre)



Figura 13. Frailejón. Segunda visita al páramo de Guerrero coordenadas 5,22340 N, 74,02564 W (Ramirez, 2023, 14 de octubre)



Figura 14. Frailejón. Tercera visita al páramo de Guerrero coordenadas 5,22340 N, 74,02564 W (Ramirez, 2023, 6 de noviembre)



Figura 15. Segunda comadreja. Primera visita al páramo de Guerrero coordenadas 5,22351 N, 74,02577 W (Ramírez, 2023, 2 de octubre)



Figura 16. Segunda comadreja. Tercera visita al páramo de Guerrero coordenadas 5,22351 N, 74,02577 W (Ramírez, 2023, 6 de noviembre)

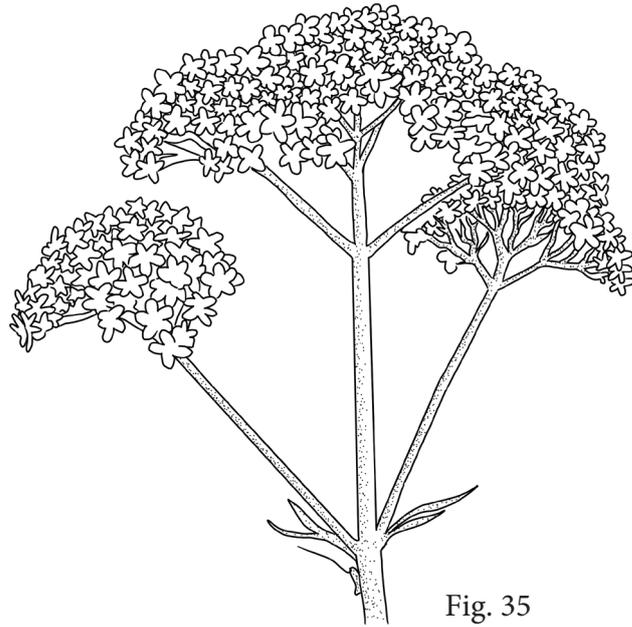


Fig. 35

Ritual de germinación.

En esta segunda fase del proyecto se comienza a desarrollar la interacción del artista con la vegetación que se alcanzó a germinar en los entes. Solo un dispositivo que exista con la finalidad de reproducir vegetación, no altera su desarrollo natural, pero potenciará y agilizará su crecimiento de manera que lo mantendrá, en un ambiente diferente al páramo. Es decir, un artefacto que nos ayudará a generar vida sin alterarla, para más tarde devolverla y dejarla desaparecer.

Las tecnologías proporcionan maneras de proteger, pero al mismo tiempo de controlar y manipular diferentes organismos. El artefacto que ayuda a germinar las plantas que se encuentran refugiadas en los entes cerámicos, hace referencia a unas incubadoras artificialmente diseñadas y creadas por la artista, para mantener una especie vegetal del páramo con vida.

Se establecen relaciones entre diferentes escenarios que llevan a un mismo lugar: exponer estos cuerpos efímeros a una simbiosis de manera artificial, es decir donde interactúa un tercero para mantener con vida a estos dos entes: El cuerpo germinante y la planta que habita en él.

Estos cuerpos germinantes representan la reconstrucción de diminutos mundos que están al borde de la extinción, debido a la influencia humana. Es decir un pequeño fragmento del páramo, contenido en una incubadora. A pesar de ello, estas narrativas se originan como creaciones en el ámbito del arte y la ciencia, donde se proporciona el ambiente adecuado para un ritual de germinación, a partir de la vegetación que se asoció a los entes.

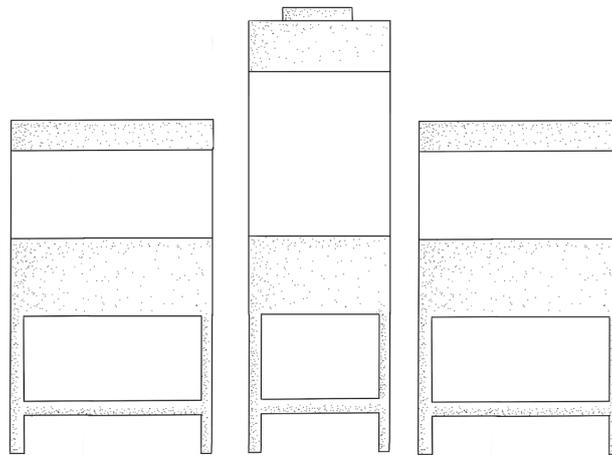


Fig. 37

Ritual de germinación

Comprende un ritual de reproducción, es decir, los entes y su huésped vegetal existen únicamente porque son cultivadas e incubadas artificialmente. Este proceso de carácter científico, emula las condiciones que encontrarían en el páramo de Guerrero, ya que el ecosistema bogotano no proporciona estos factores de ambiente.

Las incubadoras están equipadas con un sistema de enfriamiento en la parte inferior para mantener las temperaturas bajas, un pequeño humidificador de acuario, el cual produce una neblina que proporciona humedad a los organismos correspondientes. También cuenta con un termo higrómetro para medir la humedad y la temperatura ambiente y una luz ultravioleta especial para el crecimiento de las plantas. Este proceso permite a estos seres vivos consumir una porción del objeto ritual, del artefacto concebido por la artista, sin necesidad de encontrarse en el ecosistema natural.

El propósito de esto, es mantener una conexión entre lo natural y la intervención que se ejerce sobre la vegetación que se ha incorporado al ente, además de ofrecer una oportunidad para traer un fragmento del páramo, de modo que aquellos que no lo han experimentado puedan conocerlo, familiarizarse con sus especies y tener un pequeño vistazo de él. Es un ritual que requiere de una serie de actividades para mantener con vida a la especie vegetal por su valor simbólico, es decir que la incubadora no funciona por sí sola, se debe realizar ciertos ajustes para que siga su funcionamiento.

Es muy posible que para este punto del proyecto, la parte germinante esté consumiendo los últimos fragmentos del ente. Los entes cerámicos, al encontrarse en el ambiente real del páramo, son alterados y fragmentados, por las altas temperaturas y las condiciones climáticas de lluvia y sol. Aunque puede perder su forma morfológica de animal, sigue siendo un ente reproductor. En este punto la labor del artista sobre la incubadora, es que funcione correctamente para cuidar al ente y continuar su proceso de protección así como este protege de alguna manera simbólica al páramo.

Este ritual representa un método para recrear un entorno que fusiona los entes con la vida vegetal. Si la artista no se involucra con la incubadora, es decir aportando a su funcionamiento, los entes perderían su propósito fundamental: germinar y unirse en simbiosis con una especie vegetal nativa, hasta ser consumida por completo. Al igual que los entes que fueron creados, las incubadoras también son productos de la imaginación y creatividad humana y, por lo tanto, son artefactos artificiales.

Metamorfosis digital

A medida que la vegetación del páramo germina y crece en simbiosis con el ente, su estructura se va desintegrando y desapareciendo dejando de ser tan clara su forma animal. Al ser cada vez más borroso y confuso su cuerpo, se realiza un proceso de documentación que permite preservar la memoria visual de los entes antes de que el entorno los consuma. La realidad aumentada es la herramienta que permite revelar esta fase efímera y mostrar al mundo la exquisita estructura de las cerámicas antes de su desintegración. Asimismo un audiovisual del proceso de desintegración de las cerámicas, desde que fueron dejadas en el lugar hasta su posterior recolección, acompañado de sonidos ambiente del páramo, proporcionando una atmósfera auténtica y envolvente.

Hablar de estos objetos tangibles y manipulables en un entorno digital y ficticio refuerza la sinergia entre ciencia, tecnología y arte. A pesar de que esta afirmación parezca paradójica, no anula la existencia ni la autenticidad de estos objetos en el ámbito tanto físico como digital. Ambos mundos coexisten, demostrando que la interacción entre lo concreto y lo virtual puede ser enriquecedora.

Se exponen los modelados 3D junto a las incubadoras, para hacer una comparativa de como existen en un plano digital, pero aún así son palpables y habitan en el plano de la existencia y la realidad.

La fusión de elementos naturales, artísticos y digitales en este proyecto celebra la fragilidad de la vida y la creatividad humana, en un mundo en constante cambio donde ambas materialidades, están intentando coexistir una al lado de la otra y rectificar el gran dilema de cómo influye lo artificial en lo natural. En cada etapa, desde el diseño en 3D hasta la metamorfosis en el páramo y la posterior revelación a través de la realidad aumentada, representa una exploración de la interconexión entre el hombre y la naturaleza, la creación y la destrucción, y una temporalidad entre el pasado y el futuro.

A continuación, podrán observar las 5 entidades realizadas en modelado 3D y sus respectivas ilustraciones, que los acompañan como representaciones de su estructura planta-animal. Las ilustraciones fueron creadas mediante un proceso que implicó tanto la representación de la forma total de la especie, como su posterior desintegración, dejando ver lo efímeros que pueden llegar a ser.



Figura 17. Frailejón. Modelado 3D para la aplicación de realidad aumentada (Ramirez, 2023)



Figura 18. Zorro cangrejero. Modelado 3D para la aplicación de realidad aumentada (Ramirez, 2023)



Figura 19. Oso de anteojos. Modelado 3D para la aplicación de realidad aumentada (Ramirez, 2023)



Figura 20. Venado de cola blanca. Modelado 3D para la aplicación de realidad aumentada (Ramirez, 2023)



Figura 21. Comadreja. Modelado 3D para la aplicación de realidad aumentada (Ramirez, 2023)

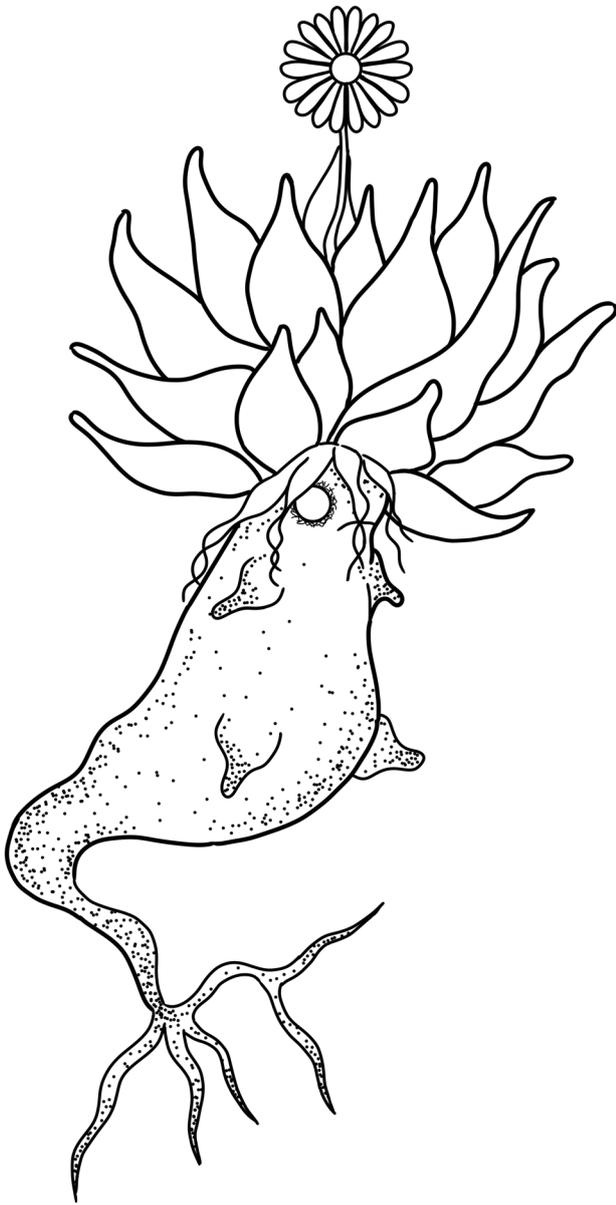


Figura 22 y 23. Ilustración de frailejón creada por S. Ramirez Cifuentes en 2023.

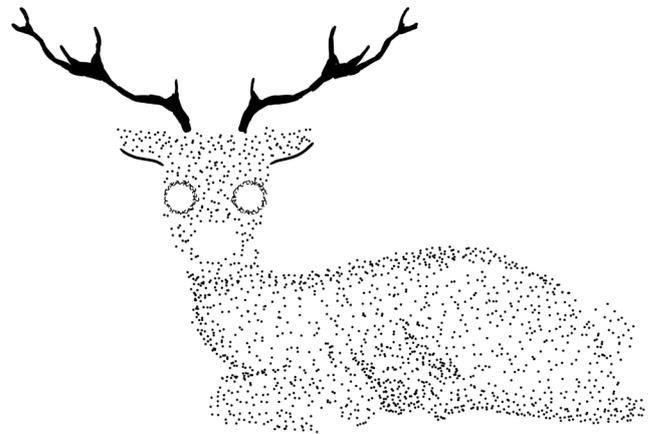
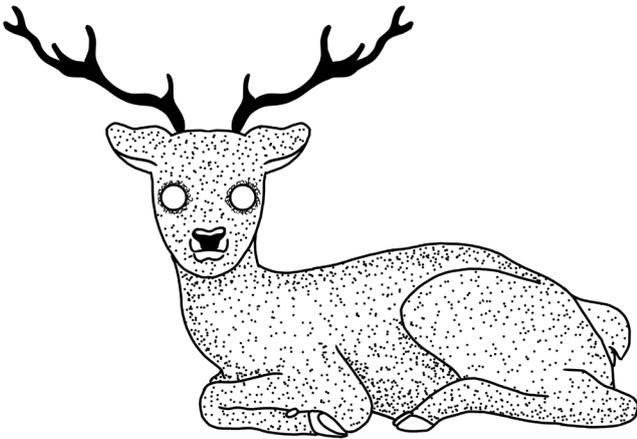
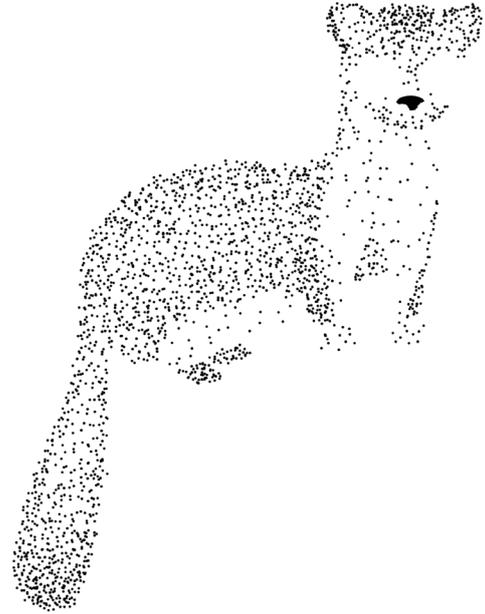
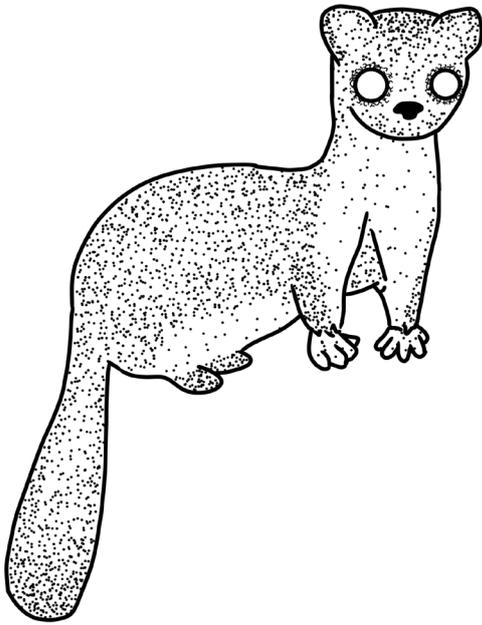


Figura 24, 25, 26 y 27. Ilustración de comadreja y venado de cola blanca creada por S. Ramirez Cifuentes en 2023.

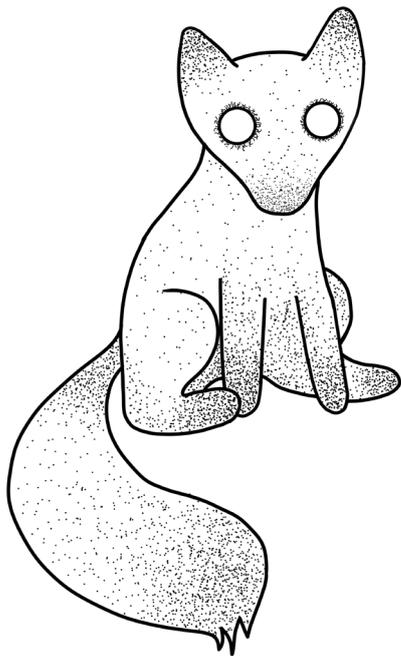
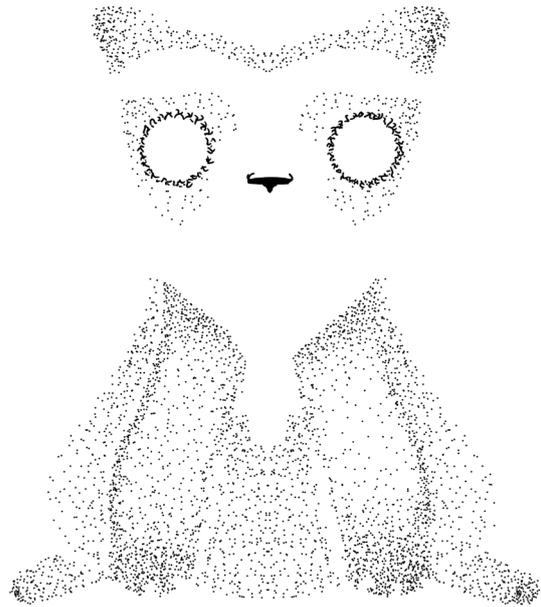
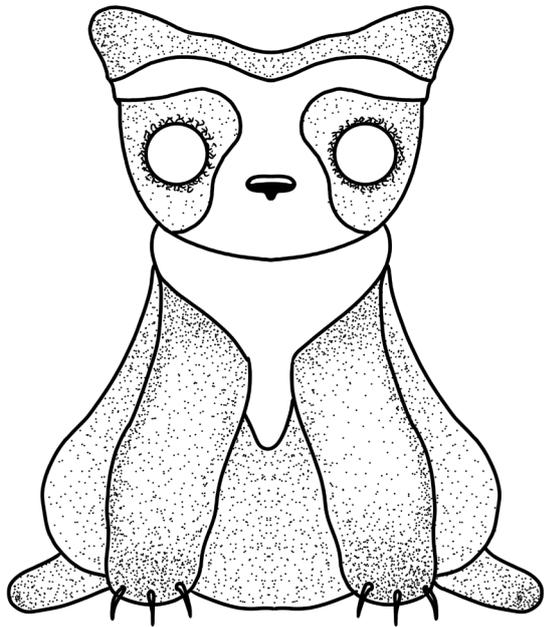


Figura 28, 29, 30 y 31. Ilustración de comadreja y venado de cola blanca creada por S. Ramirez Cifuentes en 2023.

Restitución.

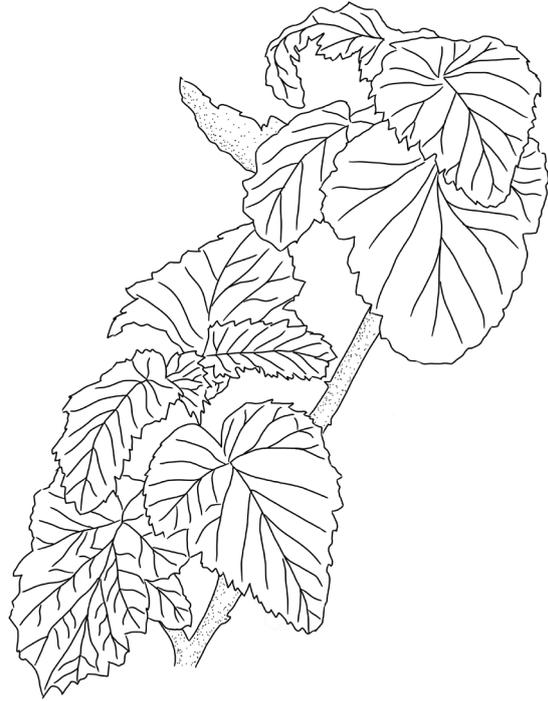


Fig. 36

Para la última etapa de este proyecto los cuerpos efímeros, con ojos grandes y huecos, son un símbolo de lo que alberga este ecosistema, y de la protección en el reino de la naturaleza. Su capacidad de transformación y su capacidad de vigilar al ser dispuestos en el páramo, les permite estar presente en cada rincón de este hábitat. Son apariciones de animales que vigilan todo el tiempo y no pierden la vista de quienes los acechan y buscan su destrucción.

Los entes están destinados a ser gradualmente absorbidos por la vegetación que ellos mismos reproducen. En esta última etapa del proyecto y el momento más significativo, implica la restitución de estos entes a su lugar de origen. Se busca reflexionar sobre el proceso artificial-natural que sirve a una metáfora de la fragilidad de los ecosistemas, por la influencia que se tiene sobre el medio ambiente.

Los entes permanecerán únicamente como cenizas de lo que alguna vez fueron. Es muy importante que lo que una vez se recibió, sea devuelto y aunque no genere un cambio significativo, hablará de lo que fue esta intimidad entre la artista y este huésped, que habita en las cerámicas como un organismo transitorio.

La especie humana no sostiene directamente al páramo. El proyecto abarca una metáfora que hacen tangible una fragilidad. La decisión de ubicar estos entes en el páramo resulta en la pérdida de su función como refugio para los organismos, ya que debido a las condiciones climáticas y su carácter efímero, no albergarán más vida en sus cuerpos. En su lugar, esa vida habitará únicamente en un recuerdo pasajero.

En esta etapa del proyecto, donde dejan de ser objetos rituales, cuerpos de germinación, cuerpos efímeros y/o entidades cerámicas, se hace evidente que se trata de una materia incontrolable, que se encuentra en constante cambio y por tanto no es estática. La interacción del ser humano con la naturaleza, implica la desaparición a futuro de las especies que hoy en día se ven presentes en los páramos. Esta influencia ha permitido generar mucho daño, pero es importante que en esta etapa, en vez de generar destrucción, genere vida. Es importante rescatar que está en las manos del hombre revertir este daño, con pequeñas acciones que sean causales de un cambio.

Este proyecto narra eventos ficticios que parten de hechos reales los cuales la artista intenta comprender en relación a lo que la rodea.

Al ser un proyecto experimental, el proceso de comprensión es a partir de desvelar y analizar lo que sucede desde que se dejan los entes en el páramo, hasta que son incubados y devueltos. Se determinan algunos factores como el hecho de lo que necesitan para sobrevivir, como se están adhiriendo a la cerámicas y cómo se comporta su estructura en relación al clima del páramo y al ambiente generado en la incubadora.

Estas narrativas creadas para introducir al público en una ficción, es simplemente una experiencia de lo sublime provocado por la naturaleza. En este caso por estos cuerpos germinantes que trascienden al plano real y desaparecen de nuestra vista, pero no de nuestra memoria. Rescato significados de apariciones, de una entidad espectral que aunque está presente protegiendo y cuidando, es difícil de encontrarla, ya que se pierde en este vasto hábitat, pero aún así estos ojos están presentes en todos lados, solo es cuestión de observar.

La temporalidad es un factor importante que afecta a los cuerpos germinantes, pero basta con involucrarse con este ecosistema para darse cuenta que están presentes aun si no tienen un cuerpo físico. Están vigilando todo el tiempo con sus grandes ojos, los cuales brillan en ausencia del hombre, porque su deber no finaliza aunque pasen a ser seres efímeros, ellos protegen y cuidan su páramo día y noche.

Como protagonistas de estas tres etapas, los animales dejan de ser considerados objetos, liberándose de la reducción a la condición de meras cosas que prevalecían en gran parte de la filosofía y praxis occidental. En lugar de habitar en la naturaleza como objetos o en la cultura como sustitutos

humanos, residen en un espacio que Haraway (1999, p. 41) denomina 'lugar-otro'. Esta perspectiva enfatiza la importancia de respetar a los animales por lo que son, en lugar de verlos como simples representaciones o medios para fines humanos. En este caso no se plantea al ser humano como punto central del universo, es claro que tienen una fuerte influencia en el ecosistema, pero se da espacio a una narrativa diferente, la cual implica como punto central la vida animal y vegetal. Es vital reconocer que, aunque el proyecto propone la interacción de especies animales y vegetales en una narrativa ficticia, estas criaturas representan la simbiosis genuina entre animales y plantas. No pretenden ser voces humanas ni representaciones del hombre. Cuando se habla de que lo natural prevalece y domina lo artificial, se resalta que el principal protagonista del proyecto es la naturaleza, tanto como ecosistema y como individuo.

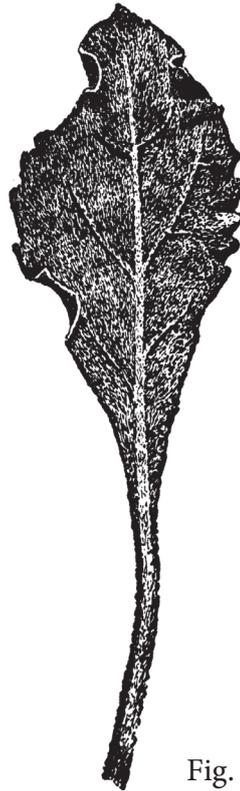


Fig. 32

Conclusión.

Del Artificio a lo Natural, es un viaje a través de las complejidades de lo artificial y lo natural en un ritual de germinación que retrata la temporalidad de un cuerpo efímero destinado a ser consumido por el páramo colombiano. A lo largo de esta exploración, se hace evidente que la frontera entre lo artificial y lo natural es una variante que no se puede determinar hasta poder padecerla.

Los entes, como creaciones artificiales, actúan como mediadores entre el ecosistema natural del páramo y la intervención humana. A través de un meticuloso proceso de incubación, estos entes, que simbolizan la fusión entre lo animal y lo vegetal, demuestran un proceso de recibir para nutrir y proteger la vida en un entorno frágil creado artificialmente para protegerla por un pequeño lapso de tiempo.

La temporalidad de estos cuerpos efímeros refleja la constante transformación de la naturaleza por las intervenciones humanas en el mundo. A medida que los entes se desvanecen en el páramo, su papel como protectores y guardianes del ecosistema se funden con la realidad natural pero jamás desaparecen, simplemente realizan apariciones de vigilantes. Este proceso destaca la idea de que lo artificial y lo natural están intrínsecamente vinculados, y que el arte y la ciencia pueden coexistir en un delicado equilibrio.

Finalmente la influencia de la humanidad en la naturaleza destaca la necesidad de que estas acciones generen vida en lugar de destrucción. Se hace hincapié en que pequeñas acciones pueden marcar la diferencia en la restauración de ecosistemas dañados. El proyecto destaca que lo natural prevalece y domina sobre lo artificial, enfatizando la importancia de la naturaleza como ecosistema y como individuos. Se resalta el valor de respetar a los animales por lo que son y no verlos como simples representaciones o medios para fines humanos.

Archivo

Fauna y herbario

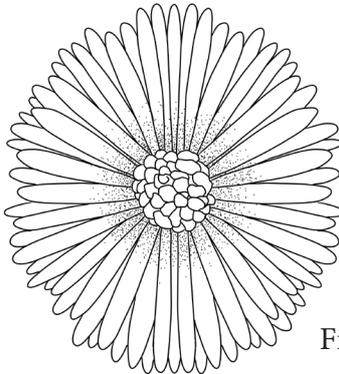


Fig. 34

ESPECIES ANIMALES DEL PÁRAMO

Especies seleccionadas

1. Oso andino, - *Tremarctos ornatus* (Cuvier, 1825)
2. Venado cola blanca, - *Odocoileus virginianus* (Zimmermann, 1780)
3. Comadreja, - *Mustela frenata* Lichtenstein, 1831
4. Zorro Cangrejero - *Cerdocyon thous* (Linnaeus, 1766)
5. Frailejón - *Espeletia barclayana*

COORDENADAS DE LA UBICACIÓN DE CADA ENTE CERÁMICO

Especies ubicadas en Tausa - San Antonio: Páramo de Guerrero

1. Oso andino - 5,23883 N, 74,02799 W
2. Venado cola blanca - 5,22343 N, 74,02567 W
3. Comadreja 1 - 5,22350 N, 74,02580 W
4. Comadreja 2 - 5,22351 N, 74,02577 W
5. Zorro Cangrejero - 5,22350 N, 74,02566 W
6. Frailejón - 5,22340 N, 74,02564 W

ESPECIES VEGETALES QUE SE ENCUENTRAN ALREDEDOR DE CADA CUERPO GERMINANTE

Especies animales

1. Oso andino - *Galium corymbosum*, *valeriana pilosa*, *gnaphalium*, *arctophyllum muticum*, *calamagrostis effusa*.
2. Zorro Cangrejero - *Arctophyllum muticum*, *halenia adpressa*, *pentacalia nitida*, *calamagrostis effusa*, *orthrosanthus chimboracensis*.
3. Comadreja (Primera) - *Gynoxys buxifolia*, *valeriana pilosa*, *calamagrostis effusa*, *parmotrema arnoldi*, *usnea*, *pentacalia nitida*.
4. Comadreja (Segunda) - *Dictyonema glabratum*, *rhynchostegium conchophyllum*, *calamagrostis effusa*, *valeriana pilosa*.
5. Venado de cola blanca - *Ericaceae*, *arctophyllum muticum*, *valeriana pilosa*, *pentacalia nitida*, *rhynchostegium conchophyllum*, *espeletia argentea*.
6. Frailejón - *Espeletia argentea*, *ribes andicola*, *ericaceae*, *valeriana pilosa*, *rhynchostegium conchophyllum*, *anthoxanthum odoratum*.

SONIDOS UTILIZADOS EN EL AUDIOVISUAL

Audio del páramo de Guerrero capturado en Vía a San Cayetano el 6 de noviembre del 2023 por S. Ramirez Cifuentes. Link de los sonidos https://docs.google.com/spreadsheets/d/1UM4QJepkA1zXnF1-t8tZXnPpSqdc-JIUyLUkhSed8BUUs/edit?usp=drive_link

LINK DESCARGA APLICACION DE REALIDAD AUMENTADA

Instrucciones para instalar la aplicación de realidad aumentada:

1. Únicamente funciona con dispositivos Android.
2. Debe estar actualizado a Android 8.0 o versiones superiores.
3. Link de descarga del archivo: <https://drive.google.com/drive/folders/1930O0-7MI4gb7qv1cTibXqufprsWDDk?usp=sharing>
4. Al descargar el archivo .apk, debe dar permiso a instalar aplicaciones desconocidas, desde los ajustes del dispositivo.
5. Instale la aplicación y al abrirla, autorice: permiso a utilizar la cámara al estar en uso.
6. Para poder acceder a la realidad aumentada debe proyectar su cámara sobre las ilustraciones (figura 22, 24, 26, 28 y 30).
7. Sobre estas ilustraciones le aparecerá los modelados 3D (Figura 17 a la 21).
8. Disfrute la aplicación.

IMPORTANTE: Recuerde evitar la proyección de una ilustración sobre otra, ya que los modelos se superponen. Asegúrate de proporcionar un espacio suficiente entre cada ilustración para visualizar con claridad los modelados.

Figuras

Figura 1. Imagen del zorro cangrejero tomada el 2 de octubre de 2023 en 5,22350 N, 74,02566 W por S. Ramirez Cifuentes.

Figura 2. Imagen de la primera comadreja tomada el 14 de octubre del 2023 en 5,22350 N, 74,02580 W por S. Ramirez Cifuentes.

Figura 3. Imagen de la primera comadreja tomada el 6 de noviembre del 2023 en 5,22350 N, 74,02580 W por S. Ramirez Cifuentes.

Figura 4. Imagen de oso de anteojos tomada el 6 de noviembre del 2023 en 5,23883 N, 74,02799 W por S. Ramirez Cifuentes.

Figura 5. Imagen del venado de cola blanca tomada el 2 de octubre del 2023 en 5,22343 N, 74,02567 W por S. Ramirez Cifuentes.

Figura 6. Imagen del venado de cola blanca tomada el 14 de octubre del 2023 en 5,22343 N, 74,02567 W por S. Ramirez Cifuentes.

Figura 7. Imagen del venado de cola blanca tomada el 6 de noviembre del 2023 en 5,22343 N, 74,02567 W por S. Ramirez Cifuentes.

Figura 8. Imagen del Frailejón tomada el 2 de octubre del 2023 en 5,22340 N, 74,02564 W por S. Ramirez Cifuentes.

Figura 9, 11 y 13. Imagen del Frailejón tomada el 14 de octubre del 2023 en 5,22340 N, 74,02564 W por S. Ramirez Cifuentes.

Figura 10, 12 y 14. Imagen del Frailejón tomada el 6 de noviembre del 2023 en 5,22340 N, 74,02564 W por S. Ramirez Cifuentes.

Figura 17. Modelado 3D del frailejón. Por S. Ramirez Cifuentes en 2023.

Figura 18. Modelado 3D del zorro cangrejero. Por S. Ramirez Cifuentes en 2023.

Figura 19. Modelado 3D del oso de anteojos. Por S. Ramirez Cifuentes en 2023.

Figura 20. Modelado 3D del venado de cola blanca. Por S. Ramirez Cifuentes en 2023.

Figura 21. Modelado 3D de la comadreja. Por S. Ramirez Cifuentes en 2023.

Figura 24 y 25. Ilustración de la comadreja. Por S. Ramirez Cifuentes en 2023.

Figura 26 y 27. Ilustración del venado de cola blanca. Por S. Ramirez Cifuentes en 2023.

Figura 28 y 29. Ilustración del oso de anteojos. Por S. Ramirez Cifuentes en 2023.

Figura 30 y 31. Ilustración de zorro cangrejero. Por S. Ramirez Cifuentes en 2023.

Figura 22 y 23. Ilustración de frailejón. Por S. Ramirez Cifuentes en 2023.

Figura 32. Ilustración de Centaurea Cineraria por Vintage Illustration en Canva, accedida el [7 de noviembre del 2023], [https://www.canva.com/icons/MAC89svFD_o/].

Figura 33 y 34. Ilustraciones de plantas Espeletia. Por S. Ramirez Cifuentes en 2023.

Figura 35. Ilustración de planta Valeriana. Por S. Ramirez Cifuentes en 2023.

Figura 36. Ilustración de planta Ribes Andicola. Por S. Ramirez Cifuentes en 2023.

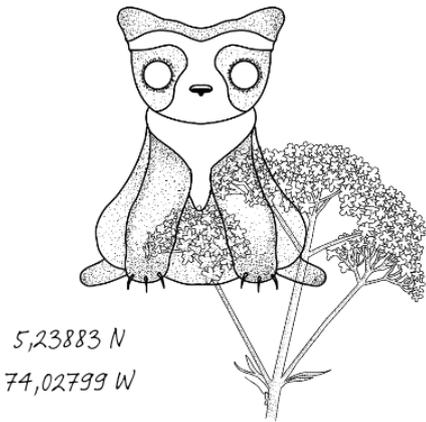
Figura 37. Ilustración de incubadoras. Por S. Ramirez Cifuentes en 2023.

Bibliografía

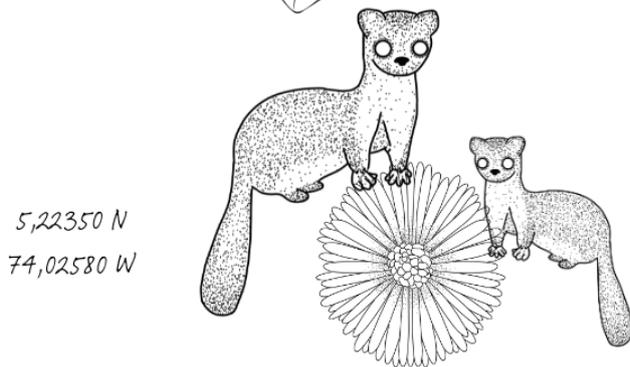
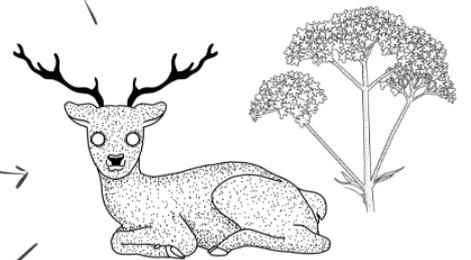
Haraway, D. (1999). Las promesas de los monstruos: Una Silos primates tienen sentido del humor, no hay razón para que los intelectuales no puedan compartirlo. *política regeneradora para otros inapropiados/bies*. 30, 121–163.

Joan Fontcuberta. (1998). *Ciencia Y Ficción: Fotografía, naturaleza, artificio* (Paco Salinas (ed.); Mestizo).

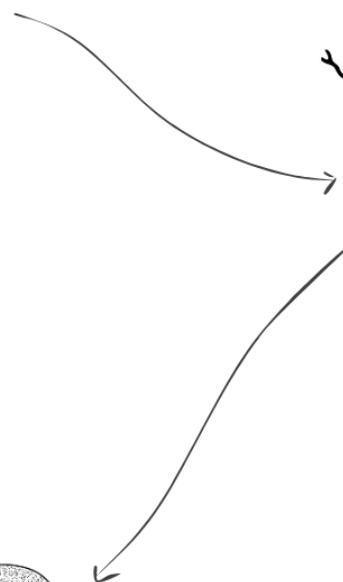
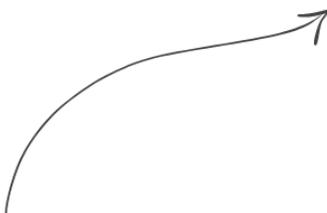
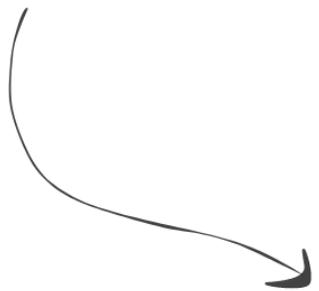
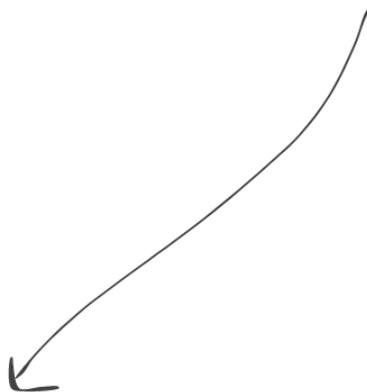
Marin, C., & Parra, S. (2015). Paramos Vivos - Bitácora de flora: Guía visual de plantas de páramos en Colombia. In *Bitácora de flora*. <http://oab.ambientebogota.gov.co/es/con-la-comunidad/ES/protocolo-distrital-para-atencion-de-incendios-forestales>

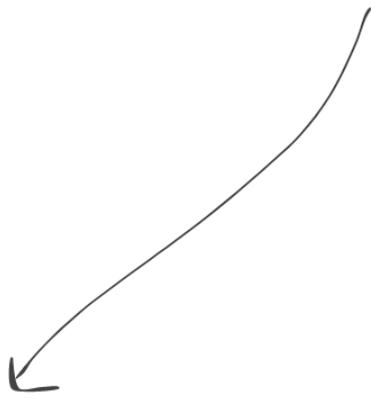


5,22340 N
74,02564 W



5,22351 N
74,02577 W

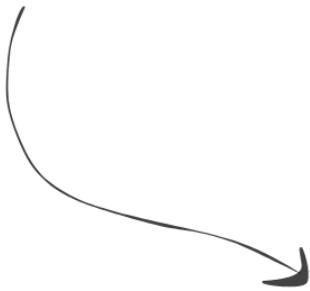
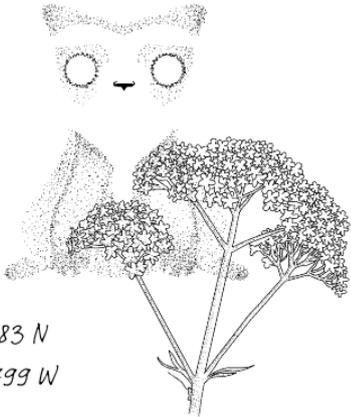




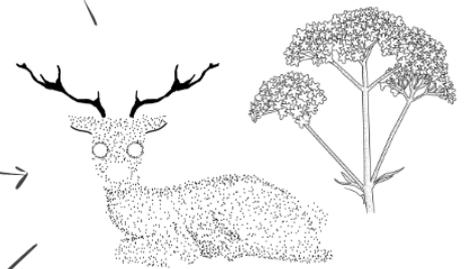
5,22340 N
74,02564 W



5,23883 N
74,02799 W

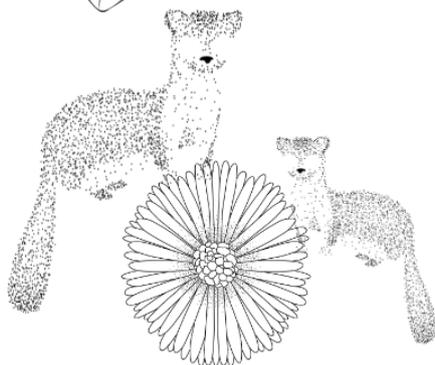


5,22350 N
74,02566 W

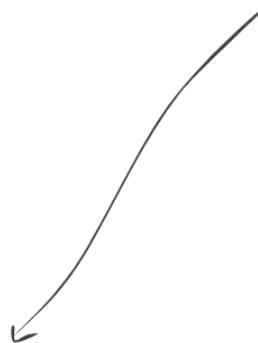


5,22343 N
74,02567 W

5,22350 N
74,02580 W



5,22351 N
74,02577 W



AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a mis padres y a mi hermana por su apoyo incondicional en este proceso. Quiero destacar la colaboración y el apoyo brindado por el docente de Botánica de la Universidad el Bosque Wilson Moscoso, quien me acompañó durante el proceso de investigación y de identificación de la botánica de este proyecto. y agradezco profundamente a mi asesora de tesis María Ximena De Valdenebro por su orientación, apoyo constante a lo largo de este arduo proceso de investigación.



