Aplicaciones del residuo vegetal de especies invasoras. Una investigación científico-artística sobre su devenir material y sus implicaciones conceptuales, ecológicas y gráficas

Antía Iglesias Fernández
Antia.iglesias@uvigo.gal

Dx5 Digital and graphic art_research, Departamento de Dibujo, Facultad de Bellas Artes, Universidade de Vigo
AF4, Escuela de ingeniería forestal, Universidade de Vigo

Co-dirección de tesis: Anne Heyvaert y Ángeles Cancela

Fotografías de *Arundo donax, Tradescantia fluminensis, Phytolacca americana y Eucalyptos globulus*

¿Cómo integrar el residuo vegetal en la creación artísica?
¿Cómo materializar artísticamente y poetizar los estados intermedios de una investigación científica?

¿Cómo hacer ciencia desde el arte?
¿Cómo hacer arte desde la ciencia?

Objetivo de investigación

Encontrar, desde el arte, aprovechamiento a los resíduos vegetales derivados de la extracción de especies ecologicamente invasoras en la zona de bosque de rivera del río Umia en Ribadumia.

- *Arundo donax*
- *Eucalyptus globulus*
- *Tradescantia fluminensis*
- *Phytolacca americana*

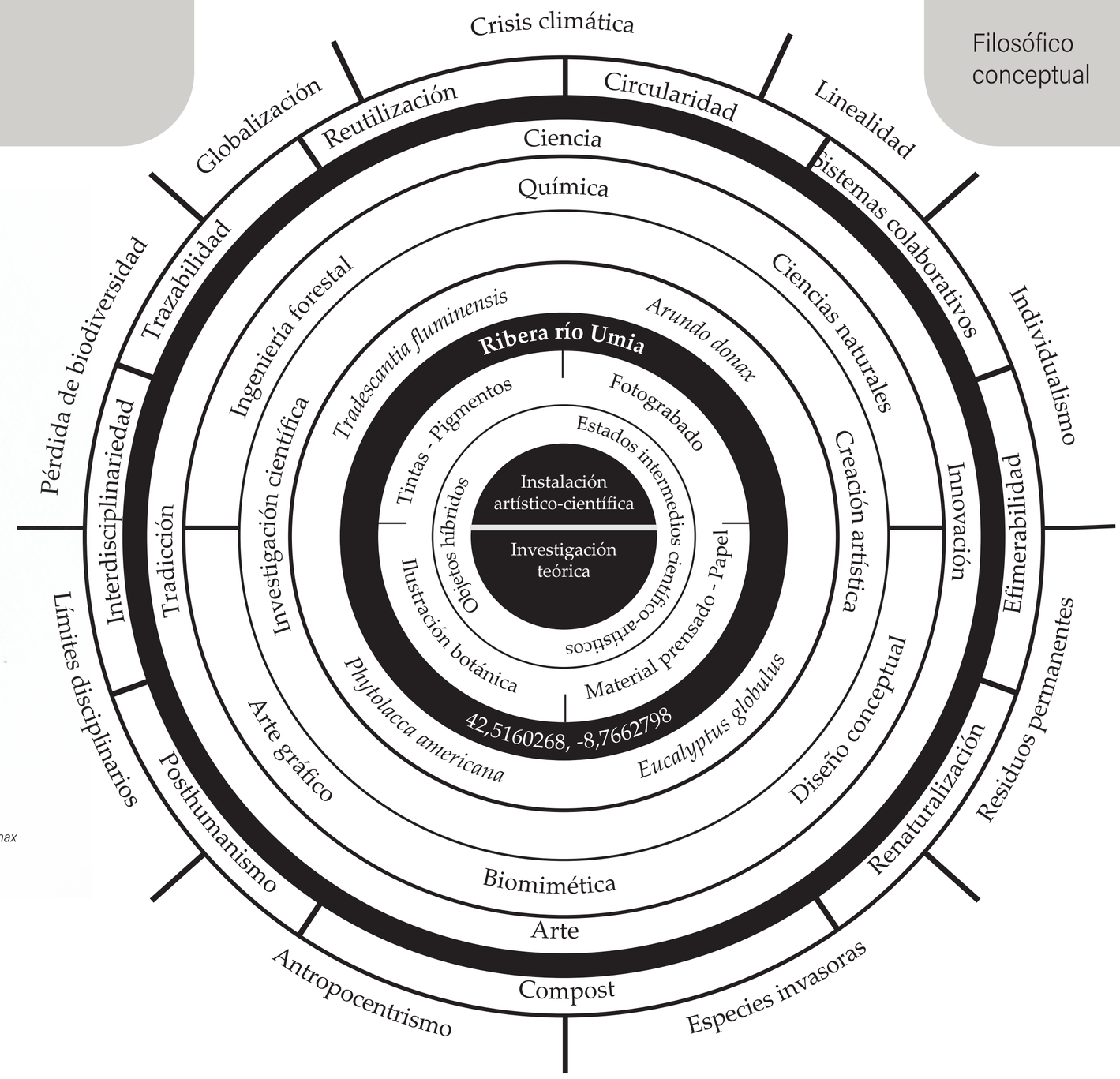
Metodología de investigación

Científico técnica → Creación material prensado y extracción de color

Artístico práctica → Biomimética y texturas internas

Filosófico conceptual → La efimerabilidad / El devenir / La repetición/patrón

Fotografía del pigmento extraído de la hoja de *Arundo donax*



Lectural del gráfico de exterior a interior:

1. Problemática de partida - situación actual
2. Soluciones posibles o deseables
3. Binomios fundamentales
4. Disciplinas interrelacionadas
5. Campos de investigación
6. Especies seleccionadas
7. Zona de recolección - Área de estudio
8. Principales aplicaciones
9. Materialización de la investigación
10. Resultados finales

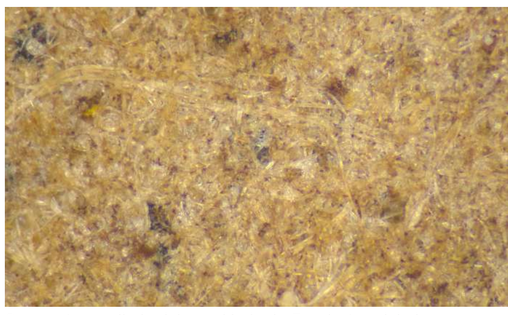
Reinterpretación del Ciclo de la Creatividad de Krebs(1), Neri Oxman (2018), basado en el Ciclo de Krebs, ruta metabólica de la respiración celular. En el presente diagrama podemos observar todas las connotaciones y conceptos implicados e interrelacionados en la investigación de este proyecto.

(1) Antonelli, P., Burckhardt, A. & Hall, E. (2020). Neri Oxman: Material Ecology. Museum of Modern Art.

Segmento ampliado del papel de corteza *Eucalyptus globulus*

Segmento ampliado del papel de *Tradescantia fluminensis*

Segmento ampliado del papel de tallo *Arundo donax*



Segmento ampliado del papel hoja de *Eucalyptus globulus*

Resultados materiales y pruebas

Material prensado / papel → Estructuras y su interacción con la luz
- Disoluciones 100-150-200-250-300 ml
- Características físico mecánicas
- Características ópticas

Pigmento Laca → Tintas grasas para la estampación
- Aditivos y aglutinantes diversos
- Características ópticas

Durabilidad
Biocompostabilidad
Resistencia UV
Pruebas de impresión
↓
Dimensión emocional
Dimensión poética
Potencial creativo

Investigación performativa con la materia