



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



FACULTAT DE BELLES
ARTS DE SANT CARLES

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Facultad de Bellas Artes

Animalario extinto

Trabajo Fin de Máster

Máster Universitario en Producción Artística

AUTOR/A: Sánchez del Río, M^aPilar

Tutor/a: Heras Evangelio, David

Cotutor/a: Cogollos Van Der Linden, Jonay Nicolás

CURSO ACADÉMICO: 2022/2023

ANIMALARIO EXTINTO

M^aPILAR SÁNCHEZ DEL RÍO

TFM | TIPOLOGÍA 4

València, Julio 2023

DIRIGIDO POR

David Heras Evangelio
Jonay Nicolas Cogollos
van der Linden



Máster de Producción Artística | Facultat de Belles Arts
Universitat Politècnica de València

RESUMEN

El proyecto *Animalario extinto* muestra una colección de ilustraciones realizadas en serigrafía que representan diversas especies animales afectadas por la acción del ser humano. Su objetivo es generar conciencia y fomentar la reflexión acerca de la importancia de conservar la biodiversidad y proteger el medio ambiente.

Con ese propósito, se lleva a cabo un trabajo de investigación en torno a la importancia de la ilustración como medio de transmisión de conocimiento, contextualizando históricamente su relevancia y resaltando las características más significativas. Para ello, se incluyen ejemplos pertinentes que se relacionan directamente con nuestro proyecto.

Al mismo tiempo que se desarrolla la serie, existe un gran interés por perfeccionar la técnica que se ha utilizado hasta el momento, abordando las necesidades específicas surgidas durante el proceso. De esta manera, se fortalece tanto el lenguaje artístico como la ejecución de futuros proyectos a través de la práctica elegida.

Palabras clave

Ilustración - Serigrafía - Gráfica - Animalario - Extinción

ABSTRACT

The project *Animalario extinto* shows a collection of silkscreen illustrations representing various animal species affected by human action. Its aim is to raise awareness and encourage reflection on the importance of conserving biodiversity and protecting the environment.

To this end, research is carried out into the importance of illustration as a means of transmitting knowledge, historically contextualising its relevance and highlighting its most significant characteristics. To this end, relevant examples are included that relate directly to our project.

At the same time as developing the series, there is a strong interest in refining the technique that has been used so far, addressing specific needs that have arisen during the process. In this way, both the artistic language and the execution of future projects are strengthened through the chosen practice.

Keywords

Illustration - Silk-screen printing - Graphics - Animalarium - Extinction

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	5
1.1 Objetivos	5
1.2 Metodología	6
2. CONTEXTUALIZACIÓN	8
2.1 La ilustración como fuente de conocimiento	8
2.1.1 Didáctica	11
2.1.2 Crítica y sensibilización	13
2.1.3 Animalarios	15
3. PRODUCCIÓN GRÁFICA	19
3.1 Animalario extinto	19
3.2 Antecedentes de la obra	19
3.3 Referentes	22
3.4 Ilustración del animalario	29
3.4.1 Búsqueda de información	29
3.4.2 Bocetos e ilustración	31
3.5 Estampación serigráfica	34
3.5.1 Proceso técnico	35
3.5.2 Problemáticas y aciertos	36
3.6 Obra y ficha técnica	42
3.7 Exposiciones	58
4. CONCLUSIONES	62
5. FUENTES CONSULTADAS	63
5.1 Bibliografía	63
5.2 Webgrafía	63

1. INTRODUCCIÓN

Previamente al Máster de Producción Artística, se contaba con unas nociones básicas sobre la técnica permeográfica. No obstante, fue durante la asignatura de Procesos Experimentales de Serigrafía donde se tuvo la oportunidad de disponer de un espacio y recibir una formación especializada, lo que permitió profundizar en las características que esta técnica ofrece a través de un enfoque más avanzado. A lo largo de este proceso de aprendizaje y exploración, se produjo una evolución significativa dentro del propio lenguaje artístico.

En este contexto, surge el proyecto que presentamos a continuación como respuesta a la necesidad de desarrollar una serie de grabados cuya complejidad fuera de mayor envergadura que las realizadas anteriormente. De esta forma, nos propusimos crear una colección de ilustraciones que compartiesen una estructura y unas características comunes, mientras exponemos todos aquellos aciertos e inconvenientes encontrados durante la ejecución de los proyectos.

Para llevar a cabo esta serie, partimos de una temática ya trabajada con anterioridad. Por consiguiente, se enriquece un proyecto donde ya se han obtenido unos resultados óptimos, descubriendo las posibilidades que ofrece tanto la técnica como el lenguaje utilizado para la representación gráfica.

Al mismo tiempo, se realiza una contextualización sobre la ilustración como fuente de conocimiento, destacando aquellos ejemplos que nos permitan comprender la evolución histórica de la temática y técnica que se aborda. Por otro lado, investigamos obras más contemporáneas relacionadas con el mundo natural y los animalarios.

1.1 OBJETIVOS

El objetivo principal de este Trabajo Final de Máster se centra en desarrollar un proyecto de ilustración utilizando el método de estampación serigráfica, poniendo en práctica los conocimientos adquiridos durante el Máster de Producción Artística y mejorando el dominio de la técnica permeográfica y su proceso.

Desglosando este objetivo, se plantean otros más específicos que detallamos a continuación:

- Realizar una investigación sobre las especies extintas para elegir aquellas que se representarán en la serie.
- Estudiar las características principales de los animales seleccionados para reinterpretarlos a través del lenguaje personal.

- Utilizar un mayor número de tintas en la estampación para aumentar la complejidad del proceso.
- Recopilar información de carácter procesual referente a la técnica serigráfica.
- Analizar las problemáticas surgidas durante del proceso de estampación y reflexionar sobre posibles soluciones.
- Promover el proyecto participando en ferias de ilustración y autoedición.
- Llevar a cabo un proyecto expositivo.

De manera paralela, surge la idea de contextualizar el trabajo mediante la búsqueda de información, centrándonos en la ilustración como medio de transmisión de conocimiento. Esto permitirá obtener una comprensión más profunda de su importancia, abordando el proyecto de manera más efectiva y significativa. Con este fin, los objetivos específicos que proponemos en este estudio serían los siguientes:

- Conocer los hitos en la evolución histórica de la ilustración como medio de transmisión de conocimiento.
- Mencionar ejemplos representativos relacionados con el mundo natural.
- Examinar los diferentes lenguajes utilizados en la ilustración y evaluar su impacto en la comunicación y comprensión del contenido.
- Valorar las ventajas de la ilustración en la gráfica a través del análisis de diversas obras.
- Obtener más referencias gracias a la exploración de otros animalarios y proyectos que aborden la misma temática.

1.2 METODOLOGÍA

La metodología de este trabajo se divide en dos fases: la contextualización del proyecto y el desarrollo de una serie de ilustraciones, seguido de su posterior estampación mediante la técnica serigráfica.

En la primera fase, se lleva a cabo una investigación y contextualización de la ilustración como fuente de conocimiento, centrándose especialmente en su aplicación al mundo natural y apoyándose en diversos ejemplos que enriquecerán la producción artística. Para ello, se presenta de manera cronológica cómo la ilustración ha desempeñado un papel fundamental en la difusión de información a lo largo de diferentes épocas, con el fin de comprender los inicios y la evolución de este medio.

Tras dicho análisis, se abordan las cualidades de las imágenes para transmitir conceptos y sensibilizar a través de ellas, explorando cómo las ilustraciones tienen la capacidad intrínseca de comunicar ideas de manera efectiva y evocar emociones.

Finalizamos este apartado buscando referencias de otros animalarios y proyectos relacionados con la problemática de la extinción de especies. Se analizan iniciativas existentes hasta el momento, con el fin de nutrir nuestro enfoque y comprender el estado actual de los trabajos generados en este ámbito. Esta investigación nos proporcionará una base sólida para abordar de manera reflexiva la temática que trataremos más adelante.

En la segunda fase, se realizará una búsqueda de referentes a nivel artístico, cuyo trabajo en el campo de la gráfica nos ayudará en el desarrollo de nuestra propuesta. Seguidamente, se recopilará información sobre diversos animales extintos para poder seleccionar un conjunto de especies que serán representadas en nuestro proyecto. A través de los bocetos, se explorarán diferentes posibilidades de representación y composición, con la intención de unificar la serie mediante las características que compartan cada una de las ilustraciones.

A continuación, se procederá a la materialización de las imágenes sobre el soporte utilizando la técnica permeográfica. Nuestro propósito será garantizar un trabajo de calidad y precisión a través de la planificación del proceso. Al mismo tiempo, se registrarán tanto los aciertos como los errores surgidos durante la práctica, con el objetivo de obtener una evaluación que enriquezca nuestra técnica personal y nos permita adquirir un mayor dominio de la serigrafía.

2. CONTEXTUALIZACIÓN

2.1 LA ILUSTRACIÓN COMO FUENTE DE CONOCIMIENTO

A lo largo de la historia, la ilustración ha demostrado ser una potente herramienta para difundir información, con el fin de tener un gran alcance y lograr un impacto significativo. Ya en la Edad Media, se convirtió en un medio primordial para la transmisión de conocimiento en un contexto donde la mayoría de la población era analfabeta. Durante este período, los manuscritos desempeñaron un papel fundamental en la preservación del saber, centrándose principalmente en temas religiosos, aunque también abordaban otros temas como historia, filosofía, medicina, astronomía, entre otros.

Dos ejemplos seleccionados por su valor descriptivo y estético de esta época son el *Bestiario de Aberdeen* (s. XII) y el manual *Tacium Sanitatispor* (s.XV).

El *Bestiario de Aberdeen* se distingue por su capacidad para describir y representar tanto animales reales como imaginarios. Con un enfoque pedagógico y moralizante, su objetivo era instruir mediante enseñanzas éticas y religiosas, transmitiendo lecciones a través de imágenes significativas.



Figura 1. Aberdeen Bestiary. *Leopardo* (s.XII).

Por otro lado, el manual medieval *Tacium Sanitatis* abordaba temas relacionados con la salud y el bienestar a través de ilustraciones que iban acompañadas de un breve texto donde se describían las características, los beneficios y las contraindicaciones de diversas plantas.

Durante el Renacimiento, la ilustración se caracterizó por una representación más realista del entorno, donde se buscaba captar la belleza y la armonía de la naturaleza. Destacando autores como Leonardo Da Vinci o Miguel Ángel por su habilidad para representar la realidad de manera detallada y precisa, los cuales exploraron el cuerpo humano, la anatomía y la perspectiva. En palabras de Heras:

“Podemos afirmar que es a partir del Renacimiento cuando se produce un movimiento de refuerzo y estrechamiento de los lazos del arte con el ám-

bito del conocimiento científico, reflejado, por ejemplo, en el desarrollo del dibujo descriptivo a través de las leyes de la perspectiva y personificado en artistas como Alberti, Leonardo o Dürer. Es durante este periodo cuando cristalizan todos los avances en el campo de la ilustración que se venían dando desde que el libro sale de los monasterios, y gracias, en gran medida, a las posibilidades que ofrece la imprenta en cuanto a capacidad de difusión y rigor en la repetición de las imágenes.” (Heras, 2011)

Con la llegada de la imprenta en el siglo XV, se produjo la reproducción masiva de libros, abriendo nuevas posibilidades en la difusión de la información y el acceso a la educación. Al principio, las imágenes eran bastantes simples, ya que se creaban a través de matrices talladas en madera donde las ilustraciones solían desgastarse con regularidad, lo que impedía poder llevar a cabo una tirada más elevada.

Fue el naturalista y grabador Thomas Bewick (1753-1828) quien ofreció una solución a esta problemática con su propuesta de grabado a contrafibra.

“Bewick grababa las imágenes a buril sobre bloques de madera dura cortada en sentido transversal a las vetas. El corte transversal, al dar un grano más denso, le permitía trabajar con el buril líneas muy próximas entre sí, evitando que estas se quebrasen, obteniendo mucho más detalle en el dibujo y una riqueza de tonos y texturas que el grabado a la fibra no podía conseguir.” (Muñoz, 2020)

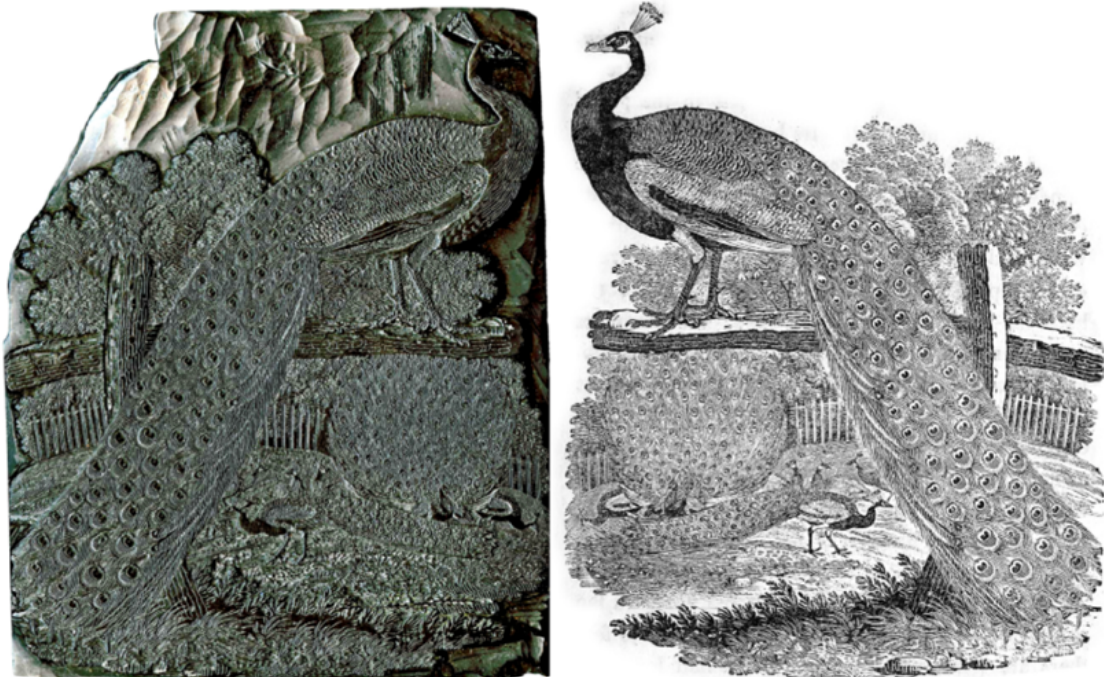


Figura 2. Matriz y grabado de Thomas Bewick. *The Peacock*. (Fecha entre 1797-1804).

Esta técnica la aplicó en varias obras dedicadas a la documentación de especies a través de ilustraciones y textos como *General History of Quadrupeds* (1790) o *History of British Birds*, obra que se desarrolló mediante dos volúmenes *Land Birds* (1797) y *Water Birds* (1804).

Con el tiempo, se desarrollaron nuevas técnicas de impresión que utilizaban metales como el cobre y el acero, permitiendo un mayor detalle de la imagen y una mejor conservación de las planchas.

En el siglo XIX, la ilustración se convirtió en un elemento clave en un período de importantes cambios históricos, sociales y culturales. El avance de la impresión y la difusión masiva de periódicos, revistas y libros permitieron una mayor accesibilidad a la información, contribuyendo al desarrollo de la educación y la divulgación científica. Las ilustraciones documentaban y representaban de manera precisa la flora y fauna conocida hasta el momento, contribuyendo al conocimiento de la biodiversidad. Siendo un ejemplo los herbarios o animalarios para identificar especies y describir sus características principales, podríamos destacar *Les Roses* de Pierre-Joseph Redouté (1817-1824) y *The Viviparous Quadrupeds of North America* (1845-1848) de John James Audubon y John Bachman. Además, la ilustración fue una herramienta en la difusión de ideas políticas y sociales, donde los ilustradores utilizaban las imágenes para crear conciencia pública y sensibilización hacia diversas problemáticas.

En el siglo XX y en la era contemporánea, la ilustración experimentó una amplia variedad de estilos y enfoques en diferentes disciplinas y ámbitos. Un ejemplo destacado es la obra del ilustrador y divulgador científico Ernst Haeckel, cuyo libro *Art Forms in Nature* (1904) capta la atención e informa al lector a través de las detalladas ilustraciones de organismos marinos. Asimismo, se encontró en la ilustración una vía para transmitir mensajes sobre la degradación del medio ambiente y promover la conciencia ecológica, abordando temas como la contaminación, la deforestación, la sobreexplotación de los recursos naturales y el cambio climático. En 1971, se publicó *The Lorax* por Dr. Seuss, un libro in-

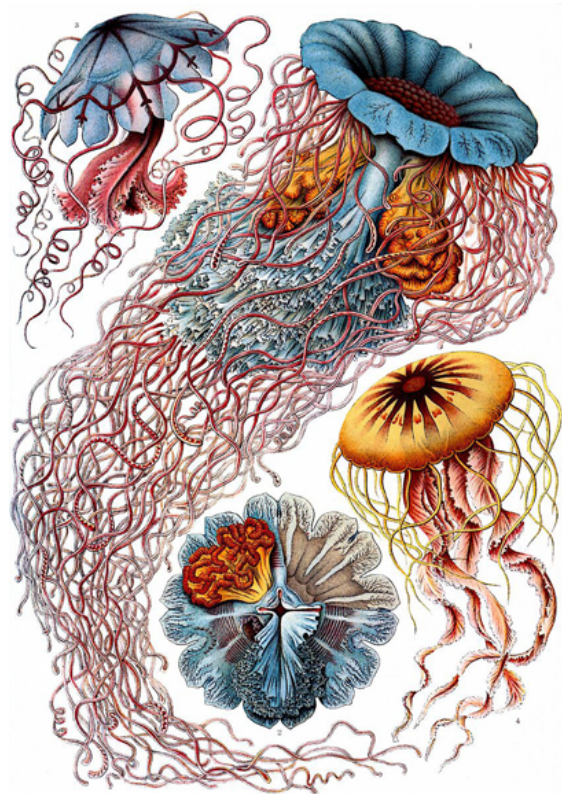


Figura 3. Ernst Haeckel.
Art Forms in Nature (1904).

fantil que representa el peligro de las corporaciones ante los recursos naturales. Por otro lado, la ilustradora Sue Coe cuyo trabajo realizado a través de dibujos y grabados se ha centrado en temas como los derechos de los animales y la devastación animal causada por las prácticas industriales.

2.1.1 DIDÁCTICA

Tras realizar una contextualización, en este apartado trataremos las características de la ilustración como vehículo didáctico y su importancia en el lenguaje visual a través del conocimiento, centrándonos en ejemplos relacionados con la enseñanza del medio natural, con el objetivo de establecer un vínculo con nuestro proyecto. Comenzaremos con una descripción que detalla con bastante claridad las cualidades de la ilustración en este ámbito:

“La ilustración es un arte instructivo: ensancha y enriquece nuestro conocimiento visual y la percepción de las cosas. A menudo interpreta y complementa un texto o clarifica visualmente las cosas que no se dejan expresar con palabras. Las ilustraciones pueden explicar el significado mediante esquemas o diagramas o exponer conceptos imposibles de comprender mediante una manera convencional. Pueden reconstruir el pasado, reflejar el presente, imaginar el futuro o mostrar situaciones imposibles en un mundo real o irreal. Las ilustraciones pueden ayudar, persuadir y avisar de un peligro; pueden desperezar conciencias, pueden recrear la belleza o enfatizar la fealdad de las cosas; pueden divertir, deleitar y conmover a la gente. La ilustración es, en general, una forma de arte visual representativo o figurativo, pero su carácter o especial naturaleza –esas engañosas cualidades mágicas que le han sido concedidas en el proceso de dibujarla o pintarla– pueden hacer que vaya más allá del sujeto o contenido descrito.”
(Vernon-Lord, 1997)

Tal y como menciona John Vernon, la ilustración es un medio que enriquece las ideas al aportarles un valor estético y emocional. Gracias a la creatividad y expresividad de la autora o autor, lo que se representa se vuelve más impactante y memorable, fortaleciendo la idea que se está representando y creando un impacto duradero.

Además, tiene la capacidad de simplificar y sintetizar conceptos complejos, representando visualmente ideas abstractas de manera más accesible. Esto facilita la comprensión, asimilación y retención de la información, llegando así a un público más amplio.

Asimismo, en la representación de ideas podemos obtener diferentes perspectivas donde valorar la información desde otro punto de vista, estimulando el

pensamiento crítico sobre un tema específico. La ilustración aporta información complementaria y amplía nuestra comprensión, estimulando la creatividad y fomentando la imaginación.

Como decía Isidro Ferrer en el artículo de Barnaby, H. y Jiménez C: “Ilustrar es iluminar (dar luz) dotar de significado un texto (ajeno) pero ilustrar es más porque ilustrar está vinculado a lo emocional. Ilustrar es significarse. Ilustrar es indagar, comunicar, expresar y utilizar como testimonio.” (Barnaby y Jiménez, 2018)

Tras describir las principales características funcionales de la ilustración, mencionaremos algunos ejemplos actuales de libros destinados a compartir conocimiento, cuyo contenido han proporcionado el enfoque para abordar nuestro proyecto.

Los asombrosos trabajos del Planeta tierra, de Rachel Ignotofsky (2019). Este libro puede servir de guía para conocer cómo funciona nuestro planeta y de qué manera podemos protegerlo. A través de una serie de ilustraciones, mapas e infografías nos da la oportunidad de informarnos sobre los ecosistemas y la biodiversidad de nuestro entorno. Rachel utiliza un lenguaje colorido y detallado, facilitando la comprensión de los conceptos aportados, además ofrece datos curiosos que enriquecen la experiencia de la lectura.



Figura 4. Rachel Ignotofsky, *Los asombrosos trabajos del Planeta Tierra* (2019).

GEO-GRÁFICOS de Gina Giménez (2021). Nos proporciona información sobre el planeta Tierra a través de figuras geométricas, donde a través de la composición y el color consigue captar nuestra atención e interés por esta temática. “El juego es la puerta de entrada de los niños a la creatividad tanto manual

como intelectual. Mi propio trabajo también bebe de esas ideas sobre el juego, la experimentación y el descubrimiento: colores y formas que interactúan entre ellas”. (Giménez, 2021)

El bosque de lo diminuto de Sol Undurraga y Mujer Gallina (2023). Trata la importancia de cada uno de los seres que componen el ecosistema, enfatizando la conexión entre todos los animales.

En un segundo. Las velocidades del universo de Soledad Romero Mariño y Carolina Monterrubio (2022). A través de un lenguaje sintético y colorido con una de una gama cromática específica, consigue deleitar a la lectora y el lector mediante las diferentes composiciones, donde juega con los elementos y la secuencia de la acción.

Cuaderno de naturaleza de Julia Rothman (2020). Sus ilustraciones y textos nos invitan a explorar y apreciar las diferentes especies y entornos del mundo natural. Nos enseña sobre la diversidad de la flora y fauna, las interacciones entre los distintos elementos y la importancia de preservar y respetar nuestro entorno. Cuenta con otros títulos como *La vida en el campo* o *La vida en el océano*.



Figura 5. Romero S. y Monterrubio C. *En un segundo. Las velocidades del universo* (2022).

2.1.2 CRÍTICA Y SENSIBILIZACIÓN

Las imágenes no son solo un medio de representación visual, sino que también tienen la capacidad de generar reflexión y conciencia sobre diferentes problemáticas y realidades. A través de su capacidad para generar empatía, se convierten en una herramienta para despertar la crítica y generar sensibilización en la población. Así pues, la ilustradora o el ilustrador pueden adquirir una responsabilidad social significativa en relación a las problemáticas que representan, contribuyendo a la construcción de un mundo más equitativo, sostenible e inclusivo. Invitan a cuestionarse dichas problemáticas, fomentando la imaginación y la creación de otros futuros alternativos a través del compromiso y el activismo.

En este contexto, se han seleccionado a varios autores que destacan por su relevancia en la creación de imágenes impactantes y su capacidad para transmitir men-

sajes a través de la crítica y la conciencia sobre temas sociales y medioambientales. Nacho Clemente destaca por su habilidad para generar empatía y conciencia, estimulando una reflexión crítica sobre diferentes cuestiones.

“Se trata de mensajes compuestos por imágenes y por breves textos que se plasman en carteles, en adhesivos, en pancartas o en formato digital. En algunas ocasiones se convierten en signos de identidad de plataformas ciudadanas o de sus campañas reivindicativas. Son mensajes que se pueden ver en las paredes de las calles, en las manifestaciones de protesta, en la prensa alternativa, en las redes sociales o en el marco más institucional de las exposiciones de gráfica social. Son siempre testimonios gráficos de la reflexión, de la crítica, de la denuncia, de la indignación. En definitiva, de la esperanza y el deseo por conseguir un mundo mejor, un mundo más justo.” (Autor desconocido, 2013)

En el medio urbano, podríamos mencionar al colectivo NEVERCREW, formado por Christian Rebecchi y Pablo Togni. A través de la combinación de diferentes elementos visuales y la elección de ubicaciones específicas para sus obras, consiguen transmitir mensajes profundos sobre la relación entre lo humano y lo natural, la fragilidad del ecosistema y la necesidad de tomar conciencia y acción para preservar nuestro planeta.



Figura 6. Nevercrew (2015).

“Lo que Nevercrew trata de recordar es, principalmente, el sentimiento de formar parte de un sistema, de ser parte de el mismo y de poder observarlo desde un cierto punto de vista, por lo que es y por lo que podría ser, poner el elemento humano en el centro, como sujeto vivo y externo al

trabajo, y tratar de acercarlo para reflexionar desde esta posición.” (Autor desconocido, 2022)

Dentro del campo de la ilustración y la animación podemos mencionar a Steve Cutts. Su trabajo se caracteriza por su estilo distintivo y su enfoque en temas como el consumismo, el medio ambiente y la explotación de los animales. Suele realizar cortometrajes animados que transmiten un mensaje contundente, entre los que destacan *Man* (2012) y *Happiness* (2018).

2.1.3 ANIMALARIOS

Los animalarios ilustrados han sido una herramienta educativa y de divulgación científica y naturalista durante siglos. Su función principal es transmitir conocimiento a través de la identificación y clasificación de especies, mostrando sus particularidades y proporcionando información sobre su hábitat y comportamiento.

Tras realizar una investigación, caben destacar dos obras por su relevancia histórica y su influencia en los animalarios actuales.

Una de ellas es *Historiae animalium*, obra de Conrad von Gesner (1551-1587), considerado el primer libro moderno en recopilar y describir los animales conocidos en ese momento, compuesto por cinco volúmenes y 4.500 páginas. En este libro incluía sus propias ilustraciones y la de otros destacados artistas como Lucas Schan o Albrecht Dürer, proporcionando una representación detallada de la diversidad animal y enriqueciendo el estudio científico.



Figura 7. Conrad von Gesner. *Historiae animalium* (1551-1587).

Otra obra de gran importancia fue *Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description* de Georges Louis Leclerc, conde de Buffon (1749-1788). Este libro dedicado a las ciencias naturales está formado por 36 volúmenes, dedicándole varios tomos a la descripción y clasificación de animales. Las ilustraciones fueron realizadas por Jacques de Sève y François-Nicolas Martinet.

En la actualidad, las ilustraciones dedicadas a la representación animal siguen siendo una herramienta para transmitir conocimiento y concienciación a través de la enseñanza de la biodiversidad. A continuación, mencionaremos algunos ejemplos que nos han inspirado para nuestro proyecto, tanto a nivel estético como de contenido y explicaremos las cualidades que nos han ayudado a desarrollarlo.

Animalium de Katie Scott y Jenny Broom (2014). Es una exploración del mundo animal a través de un libro pensado mediante la estructura de un museo.

“Lo que tienen de particular es que no se organizan como libros enciclopédicos al uso, sino reproduciendo la estructura de un museo: los capítulos son salas en los que cada exponente va numerado y acompañado de una breve explicación. De este modo, las rigurosas taxonomías que proponen no tanto se leen como se experimentan.” (Única, 2017)

Además, es importante mencionar la naturalidad con la que adapta hábilmente los animales al formato del libro.

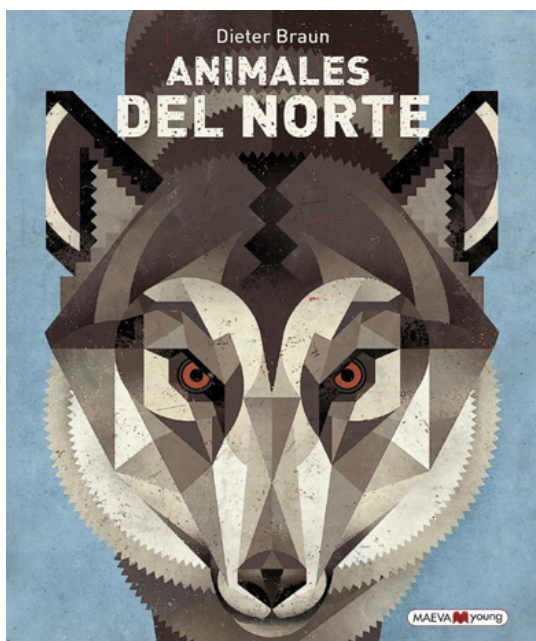


Figura 8. Dieter Braun.
Animales del Norte (2017).



Figura 9. Dieter Braun.
Animales del Sur (2018).

Animales del Norte (2017) y *Animales del Sur* (2018) de Dieter Braun son dos libros que nos invitan a explorar la biodiversidad animal de diferentes regio-

nes del mundo. Con su estilo distintivo, el autor combina colores vibrantes con formas y líneas limpias para capturar la esencia y las particularidades de cada especie. Además, para cada región geográfica utiliza una paleta de colores específica, creando así una atmósfera que separa cada territorio.

Atlas de aventuras animales de Rachel Williams y Emily Hawkins (2016) presenta una gran variedad de especies de todo el mundo y sus hábitats, de esta manera muestra las características principales de cada uno de ellos y cómo se adaptan a sus entornos. Por otro lado, este libro proporciona información sobre su estado de conservación y cómo se puede contribuir a proteger el mundo natural.

ANIMALARIOS EXTINTOS

Por otro lado, es importante destacar los animalarios que se centran en la misma temática que nuestro proyecto. A través de estos libros se crea conciencia sobre la conservación de la biodiversidad y la necesidad de proteger las especies para mantener el equilibrio del ecosistema. Por tanto, es de vital importancia documentar y sensibilizar a la población sobre los desafíos a los que están sometidos muchos animales debido a diversos factores.

Con el propósito de conocer qué se ha hecho hasta el momento, hemos realizado una búsqueda de trabajos que abordan este tema. Algunos de los libros encontrados han sido los siguientes:

Atlas de las criaturas extintas de Nikola Kucharska, Katarzyna Gladysz, Joanna Wajs y Paweł Laczek Avizor (2020).

El fascinante libro de los animales extinguidos de Cristina Banfi y Rossella Trionfetti (2020).

Atlas de animales extintos en nuestra época de Radek Malý, Pavel Dvorský y Jiří Grbavčič (2020).

Extintos, homenaje ilustrado a las especies desaparecidas recientemente de Lucas Riera y Jack Tite (2022).

Además de los libros mencionados, también existen proyectos que nos han inspirado fuera del ámbito editorial, como la exposición titulada



Figura 10. Lucas Ribera y Jack Tite. *Extintos* (2022).

Emergency on Planet Earth, que tuvo lugar en el Centre del Carme Cultura Contemporànea (CCCC) en Valencia durante el año 2022. En esta propuesta, se invitaron a diferentes artistas urbanos para generar una exposición colectiva sobre los principales problemas medioambientales a los que nos enfrentamos. En la instalación de Barbiturikill y Will Coles, los animales en peligro de extinción son representados a través de una serie de lápidas donde se hace alusión al juego «quién es quién». La agrupación de todas las ilustraciones tiene un impacto visual significativo porque representa la magnitud de la pérdida e invita al público a reflexionar sobre la responsabilidad del ser humano ante esta situación.



Figura 11. Barbiturikill y Will Coles. *Emergency on Planet Earth* (2022).

El descubrimiento de la existencia de estos proyectos desarrollados en los últimos años nos revela un aumento significativo de la sensibilización ambiental en la sociedad actual. Esto ha motivado a investigadores/as, autores/as y artistas a crear obras con el objetivo de generar conciencia y despertar el interés de la población.

3. PRODUCCIÓN GRÁFICA

3.1 ANIMALARIO EXTINTO

La producción gráfica del proyecto *Animalario extinto* tiene como objetivo capturar la esencia de las especies que han desaparecido debido al uso masivo de los recursos naturales, la contaminación, el comercio ilegal y la introducción de especies invasoras, entre otras causas. Para ello, se buscan las principales características que conforman la figura del animal para realizar una interpretación a través del imaginario, desarrollando así un lenguaje específico. En este caso, no se busca una similitud exacta con la realidad, sino que teniendo como referencia la ilustración científica, esta se deconstruye a través de la propia subjetividad. Por lo tanto, se realiza un estudio sobre el dinamismo de la forma en relación con el espacio de la obra, siendo la deformación de la figura adaptándose al formato una de las particularidades que unifica la serie.

La siguiente propuesta busca transmitir la importancia de la función que desempeñan los animales en los ecosistemas. Cada especie contribuye a mantener un equilibrio que proporciona estabilidad al entorno que nos rodea. Con el fin de destacar esta conexión, se ha diseñado la serie de ilustraciones que pueden presentarse en dos formatos: uno horizontal y otro vertical. De este modo, las imágenes se pueden componer en la pared de manera que creen una estructura visual que evoca a un engranaje. Además, dicha disposición permite una apreciación más completa de la serie, lo cual provoca un impacto visual que busca fomentar la reflexión sobre la importancia de preservar la biodiversidad.

3.2 ANTECEDENTES DE LA OBRA

Para comprender el motivo que nos ha conducido a este proyecto y reflexionar sobre él a través de las experiencias vividas, es necesario remontarse al primer cuatrimestre del Máster de Producción Artística.

Durante las clases de *Ámbito profesional y contextos en el mercado de la ilustración* y, por otro lado, en la asignatura de *Procesos experimentales de serigrafía* se nos propuso llevar a cabo un proyecto libre, ofreciéndonos un espacio donde desarrollar nuestros propios intereses.

La huerta valenciana fue el tema elegido para realizar una serie de ilustraciones estampadas en serigrafía. Tanto la combinación de las plantas, como el movimiento de los animales, fueron una fuente de inspiración para la ejecución de este proyecto, cuya representación evidenciaría la necesidad de su conservación.



Figura 12. *Registro visual de la huerta valenciana* (2021).
Serigrafía a cuatro tintas. 100x70 cm.

Una vez descubiertos los recursos que ofrecía la técnica de la serigrafía, el propio lenguaje experimentó una transformación, aprovechando los resultados que eran interesantes para su posterior aplicación en las siguientes obras.

Así pues, la dirección del recorrido artístico dio un giro inesperado para centrarse en las posibilidades que ofrece el método de estampación, habiendo una predisposición por comprender su funcionamiento e integrarlo, es decir, pensar desde la propia técnica.

En consecuencia, se comenzaron a producir diversas composiciones donde los animales se adaptaban al formato, resolviendo las imágenes a través de tintas planas y usando texturas para generar sombras y contrastes. Por otro lado, se probaron diferentes posibilidades de veladuras utilizando base transparente y experimentando con distintos tipos de pintura.

A lo largo de este proceso, la motivación por crear un proyecto más complejo recurriendo a los conocimientos adquiridos era cada vez mayor, fue entonces cuando en la asignatura de Diseño Editorial: del libro impreso al libro de artista, se nos planteó producir una publicación cuya temática fuera la memoria; por lo tanto, la preocupación por la protección medioambiental y el interés por producir un animalario podrían combinarse en el mismo trabajo.



Figura 13. *Serpiente* (2021). Serigrafía a dos tintas. 29,7x42 cm.

El resultado fue un libro llamado *Animalario extinto*, cuyo contenido muestra una serie de especies extinguidas debido a las consecuencias del ser humano sobre el ecosistema. El formato se pensó para que existiese un ritmo visual a través de las páginas que se despliegan hacia diferentes direcciones, jugando al mismo tiempo con la combinación de tonos que componen la imagen.

Sabiendo que iba a ser una edición limitada de 69 ejemplares, se tomó la decisión de imprimirlo a dos tintas: azul y rojo con base transparente, para obtener el tercer color a través de la superposición de tonos.

El resultado fue realmente gratificante, tanto por la calidad de la estampación como por la satisfacción que generaron las ilustraciones realizadas. Es más, la figura de la *Pantera Nebulosa de Formosa* requería ser reproducida a gran escala y una



Figura 14. *Animalario Extinto* (2022). Serigrafía a dos tintas.



Figura 15. *Pantera Nebulosa de Formosa* (2022).
Serigrafía a tres tintas. 100x35 cm.

gama cromática diferente, y así se hizo. Una vez más, cada paso llevaba al siguiente de manera constante.

A tal efecto, se ideó un proyecto donde poder desarrollar una serie de ilustraciones de animales extintos, en un espacio que diera lugar al perfeccionamiento de la técnica a través del incremento de la complejidad de las imágenes, propiciando de este modo nuevos registros.

3.3 REFERENTES

Los referentes escogidos en este apartado provienen de una selección de ilustradoras e ilustradores de cuyo trabajo me he inspirado desde el comienzo de mi vínculo con la serigrafía.

En los ejemplos que se muestran a continuación, existe un lenguaje que integra la técnica, aprovechando sus características principales y los recursos que

ofrece. Así pues, estas imágenes están habitualmente presentes en el proceso de creación, puesto que aportan una serie de soluciones gráficas que ayudan a enriquecer nuestra obra.

JOOHEE YOON



Figura 16. Joohee Yoon. *A Soldier's Tale*.

JooHee Yoon es una ilustradora que trabaja en el sector editorial y publicitario. Sin embargo, gracias a su versatilidad, también puede adaptarse a otros sectores tras realizar un estudio previo de las necesidades del proyecto.

Por lo general, sus ilustraciones las construye por medio de diferentes técnicas de grabado, empleando de manera más asidua la serigrafía, el linóleo y la litografía. De esta forma, obtiene un lenguaje muy expresivo a través de las transparencias y las texturas que le aportan estos procesos de estampación.

Aunque existan ciertas limitaciones al respecto, JooHee aprovecha las ventajas que le ofrece el registro. A partir de pocas tintas (normalmente dos o tres), obtiene una variedad cromática considerable, donde los colores están tan bien integrados que la mirada se pierde en la búsqueda de la combinación de estos.

Con el fin de entender el proceso de creación de JooHee se han consultado varias entrevistas, obteniendo la siguiente información:

“Me baso en mi experiencia en el grabado tradicional. Hay mucho de ensayo y error a la hora de mezclar tintas y superponer colores. Solo se aprende lo que funciona cometiendo muchos errores. Pero también creo que mi cerebro se siente más cómodo pensando en los colores por capas. Para mí es como un rompecabezas, averiguar dónde colocar cada color para que

cuando los dos se superpongan formen una imagen coherente. Me resulta más natural que mezclar pintura en una paleta.” (Flanders, 2019)

En el libro *The tiger who would be king* consigue realizar composiciones complejas con tan solo el uso de dos tintas y su respectiva superposición. La veladura de ambos colores la emplea para las sombras, la distinción de planos y la separación de elementos, siendo un acierto los juegos visuales que crea entre estos. Gracias a la combinación de transparencias, muchos de los componentes de la imagen dejan entrever la figura que se oculta detrás de ella, revelando el conjunto de características de la forma.



Figura 17. Joohee Yoon. *The tiger who would be king* (2020).

En cuanto a la representación de los animales, se han tenido en cuenta las medidas desproporcionadas que juegan en favor de la expresividad de la pieza, adaptándose en gran medida al formato del libro y a los demás elementos que componen la ilustración.

Otro ejemplo a tener como referencia es el libro *Beastly verse*, a través de los colores primarios adquiere una gran variedad de matices. Los tonos vivos producen una imagen vibrante, donde el trazo de JooHee adquiere un carácter singular y distinguido.

ICINORI

Colectivo formado por Mayumi Otero & Raphael Urwiller, se consideran un dúo de dibujantes, diseñadores, impresores y editores. Icinori comenzó como un proyecto personal complementario a los encargos, ya que buscaban el desarrollo de un lenguaje propio a través de la libertad de creación.

Hoy día, llevan a la práctica una investigación en torno a la gráfica mediante los grabados y libros que producen por medio de una gran variedad de formatos, cuestionando los límites a través de la tridimensionalidad del *pop-up*. En este caso, la autoedición les permite la independencia de poder abordar libremente diversos temas y experimentar a través de ellos.

“Hasta ahora hemos publicado más de 30 libros con tiradas de entre 50 y 1500 ejemplares, actualmente distribuidos por Serendip y en esta web. Disponemos de dos prensas RISO de 12 colores, una calcográfica, un taller de serigrafía... También utilizamos las anticuadas tipografías de los hermanos Riby en Orleans, y trabajamos en colaboración con otras imprentas expertas - Inuit en Bolonia, Pipifax en Zurich, Else en Roma, La Siluetà en Bogotá.” (Icinori)

Al igual que Icinori, el privilegio de poder desarrollar proyectos personales ha dado cabida a que el lenguaje transite por un proceso de transformación donde existe un aprendizaje continuo que proyecta un crecimiento constante.



Figura 18. Icinori. *Explorer* (2012).

En cuanto a sus ilustraciones, se identifican por poseer un trazo delicado donde se puede distinguir un gran dominio técnico, tanto del dibujo como de la estampación. Destacan sus paisajes, en los cuales se aprecian diferentes planos delimitados por los colores que componen la obra. Por lo general, es una gama acotada, particularidad de las imágenes generadas en grabado. Usualmente, eligen una tonalidad muy oscura para contrastar con las demás que suelen ser pastel, empleando el naranja y el amarillo como característica fundamental de su identidad. En ocasiones optan por aprovechar las transparencias que se generan a partir de la combinación de tintas, mostrando las figuras del fondo en su totalidad, como en las ilustraciones de JooHee.



Figura 19. Icinori. *Issun Bôshi* (2014).

Un rasgo distintivo del colectivo bastante reconocible es la manera de utilizar la trama, delimitan las distintas masas de volumen a través de líneas sinuosas que recorren la forma de la figura. Por otro lado, generan múltiples registros de texturas para proporcionar un aspecto determinado a los elementos de la pieza.

Para su inspiración analizan sobre todo el arte popular, sin dejar de lado el arte contemporáneo, para esta pareja es algo totalmente inherente a su persona revisar constantemente nuevas referencias. Como apuntan en la entrevista de ediciones Ekaré:

“Sus principales autores son Pierre La Police, Tom de Pékin, Killoffer, Wagenbreth, Hagelberg.(...) Desde los grandes grabados de Goya a Durero, pasando por David Hockney y Kuniyoshi, el renacimiento florentino, de Gozzolli a Della Francesca, los cartelistas pop japoneses: Yokoo Tadanori o Shigeo Fukuda, la prensa gráfica militante, de Raw a Garo y, en mayor escala, Tomi Ungerer, Saul Steinberg, Jossot, Bazooka, Doré, Shrigley, Tony Cragg, Maurizio Cattelan, Superstudio y Archizoom, Bukowsky y Beckett, los hermanos Chapman, los tapices del siglo XVIII, el arte en bruto chino, etc. Siempre tratamos, para cada nuevo trabajo, conciliar los antagonismos de nuestras referencias: invocar el constructivismo ruso e intentar hacerlo dialogar con

los grabados barrocos del siglo XIX, tirar la escultura pop de los años setenta contra las estampas japonesas... “ (Autor desconocido, 2023)

Por lo tanto, este colectivo enriquece su trabajo a través de la exploración y fusión de las referencias obtenidas de diferentes épocas, ámbitos y culturas. Lo que recuerda la necesidad de descubrir la inspiración y el modo de trabajar de nuestros referentes para conocer la fuente desde la que emprendemos nuestra producción.

NATE WILLIAMS

Nate Williams trabaja actualmente como director creativo, diseñador e ilustrador. Desde su lenguaje visual trabaja para distintos ámbitos del mundo de la ilustración, pudiendo adaptar fácilmente su imaginario a distintos proyectos.

Resuelve la imagen con pocas tintas y de manera expresiva, partiendo de una influencia *naif*. Crea a través de una labor de exploración previa, como confesó en la conferencia del Congreso Ilustratic “No inventamos casi nada, la cuestión es descubrir, desde la mirada de un niño, las cosas interesantes que están en nuestro entorno”. (Villalobos, 2011)

Es por ello que en su trabajo personal se inspira en las diferentes culturas que le rodean durante sus viajes y estancias en Latinoamérica. Juega mediante formas



Figura 20. Nate Williams.

y texturas a través de diversas técnicas manuales para posteriormente seguir con el proceso de creación por medios digitales. De esta manera, aporta a la imagen un carácter orgánico propio de su lenguaje.

“Utilizo una variedad de técnicas para hacer mi trabajo. A veces pinto con acrílicos, rotuladores, bolígrafos, una tableta wacom, tinta china, hago texturas con acuarela o con una fotocopiadora... Básicamente, lo que intento crear es una librería de piezas modulares que, después, paso al ordenador para ajustar tamaño, composición, colores... Me encantan las texturas orgánicas y las líneas sueltas... pero como ilustrador necesito ser capaz de hacer cambios rápidamente para ajustarlo a las peticiones del cliente, así que mezclo todos estos elementos orgánicos de una manera que me permita modificarlo fácilmente en el ordenador.” (Villalobos, 2011)



Figura 21. Nate Williams.

BLEX BOLEX

Su verdadero nombre es Bernard Granger, el trabajo de este ilustrador francés se centra en el sector editorial. Se caracteriza por combinar métodos de impresión tradicionales con medios más actuales, de este modo experimenta gracias a los registros que le ofrecen ambos procedimientos.

Desde que descubrió la serigrafía en la facultad de Bellas Artes de Angoulême, su trabajo se impregnó de la esencia de la técnica mediante el uso de texturas y veladuras. En su lenguaje simplifica la figura humana para componer a través de diferentes formas, las cuales generan una imagen armoniosa y vibrante. Hace uso de una gama reducida, donde en la mayoría de las ocasiones predominan los colores pastel.

Perteneció al colectivo francés *Dernier cri*, grupo especializado en serigrafía y en publicaciones. Gracias a esta experiencia, empezó desarrollando libros en grabado de edición limitada.

“Comenzó autopublicando su trabajo para después comenzar a colaborar en publicaciones como *Popo Color*, *Fusée* y *Ferraille*.(...) ha sido reconoci-

do con numerosos premios, entre los que destaca el premio al libro mejor diseñado en la Feria del Libro de Leipzig de 2009. Ha colaborado a lo largo de su carrera con multitud de autores y editores, entre los que cabe destacar a Thierry Magnier, Pipifax, United Dead Artists, Les Requins-Marteaux o Cornélius.” (Autor desconocido, s.f.)

En su narrativa podemos encontrar estructuras complejas e innovadoras que se complementan a la perfección con su imaginario gráfico. Entre sus libros más conocidos podemos mencionar *Estaciones* (2010), *Gente* (2011), *No man’s Land* (2012) y *Romance* (2013).



Figura 22. Blex Bolex. *Romance* (2013).

3.4 ILUSTRACIÓN DEL ANIMALARIO

3.4.1 BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN

Tanto para la búsqueda de animales extintos como para su representación, se comenzó realizando una investigación a través de libros y diferentes fuentes de internet. Para la selección se tuvieron en cuenta los siguientes factores:

- El requisito principal era que debían haberse extinguido a causa de la acción del ser humano sobre el planeta.

- Que existiera diversidad en la tipología de los animales.
- La información obtenida al respecto, tanto de datos como de imágenes. Disponer de más documentación suponía agilizar la labor de representación y tener la posibilidad de generar una ilustración más fiel de la especie.
- Las veces que habían sido mencionados en otros libros ilustrados de la misma temática, proponiéndonos buscar aquellos con menos visibilidad.
- Las características del animal. Por un lado, si su forma se ajustaba mejor a un formato horizontal o vertical y por otro, si su colorido se adaptaba bien a la gama cromática elegida.

Esta parte del proyecto fue sumamente importante dado que era necesario adquirir un conocimiento claro sobre la anatomía del animal. Hay que tener en cuenta que muchos de ellos se extinguieron hace tanto tiempo que en ocasiones solo disponíamos de anotaciones y de alguna ilustración, en el mejor de los casos.

Entre las fuentes de internet más visitadas por el valor de su contenido fueron:

- IUCN Red List of Threatened Species (the International Union for Conservation of Nature's Red List of Threatened Species). Es una organización que desde 1964 hace la labor de recopilar información sobre la extinción de las especies y ha creado una lista roja de amenazadas, en ella se puede apreciar el estado de riesgo tanto de plantas como de animales. Por otro lado, dispone de un sistema de búsqueda avanzada donde es posible hacer una clasificación minuciosa a partir de numerosos filtros. En esta página podemos encontrar 902 especies extintas. <https://www.iucnredlist.org/about/background-history>

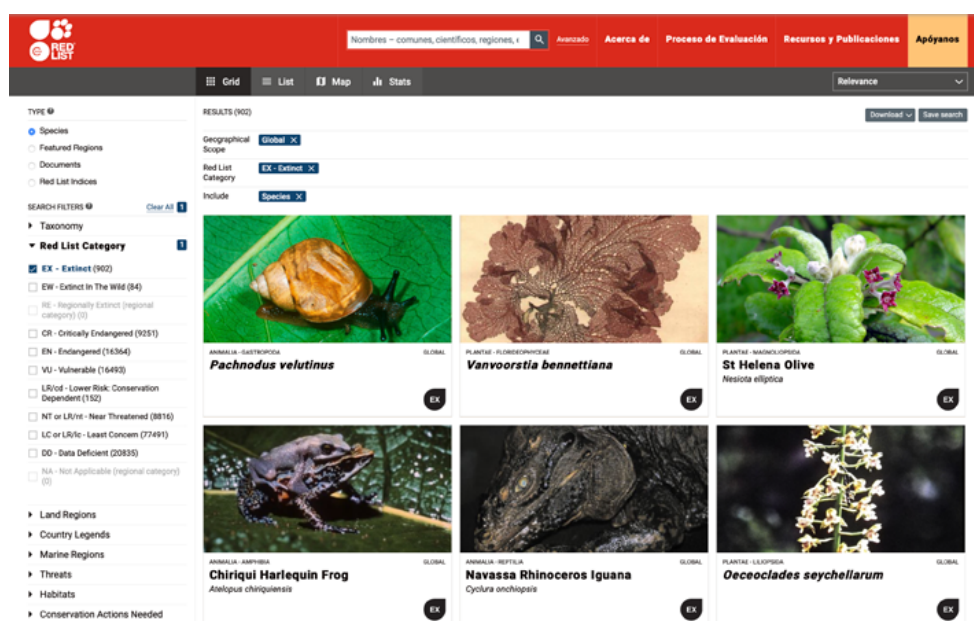


Figura 23. IUCN Red List.

— Wikipedia fue una herramienta que agilizó la investigación dado que ofrece una síntesis de la información del animal, en la cual podemos obtener rápidamente el estado de conservación, el año de extinción, el nombre científico, la ubicación y la taxonomía de la especie. Aun así, estos datos eran posteriormente contrastados a través de diferentes fuentes

— Diferentes páginas donde tratan temas específicos al respecto. Siendo la más asiduas National Geographic y Artimallia.

En cuanto a la bibliografía se consultaron diversos libros:

— *Guía de mamíferos y aves extinguidos del mundo*, D.Patón y R.Merchante. Es un manual donde podemos estudiar las especies extintas en los últimos siglos debido a la acción del ser humano, dividiendo los temas por zonas geográficas.

— Los animalarios que se han mostrado en la contextualización, haciendo especial mención a *Extintos, homenaje ilustrado a las especies desaparecidas recientemente* de Lucas Riera y Jack Tite.

Tigre de Bali ?



Estado de conservación

EX
 Extinto desde 1937 ¹

Taxonomía

Reino:	Animalia
Filo:	Chordata
Clase:	Mammalia
Orden:	Carnivora
Familia:	Felidae
Género:	<i>Panthera</i>
Especie:	<i>P. tigris</i>
Subespecie:	<i>P. t. balica</i> SCHWARZ, 1912

Distribución



Distribución del tigre de Bali
[\[editar datos en Wikidata\]](#)

Figura 24. Wikipedia.
Tigre de Bali.

3.4.2 BOCETOS E ILUSTRACIÓN

Para la elección de los animales se optó por representar a cuatro de las especies que figuraban en la publicación previa a este trabajo, a las que se le sumarían cinco ilustraciones más. En total se seleccionaron dos aves, tres mamíferos, dos reptiles, un anfibio y un pez. El proyecto se ideó en etapas de trabajo, comenzando con la ilustración de toda la colección de animales para luego llevarla a un medio físico, asegurando una mayor coherencia en el lenguaje visual del animalario.

Inicialmente, se realizaron los bocetos a lápiz para buscar la composición más idónea para el diseño. Así pues, se simplificaba la imagen hasta llegar a una forma que se adaptase al formato para posteriormente completar la figura con las singularidades que caracterizan a cada uno de los animales. Por tanto, la representación se trataba de lo general a lo particular. Una vez terminado el dibujo, se importaba en Procreate para separar la ilustración en capas de color y

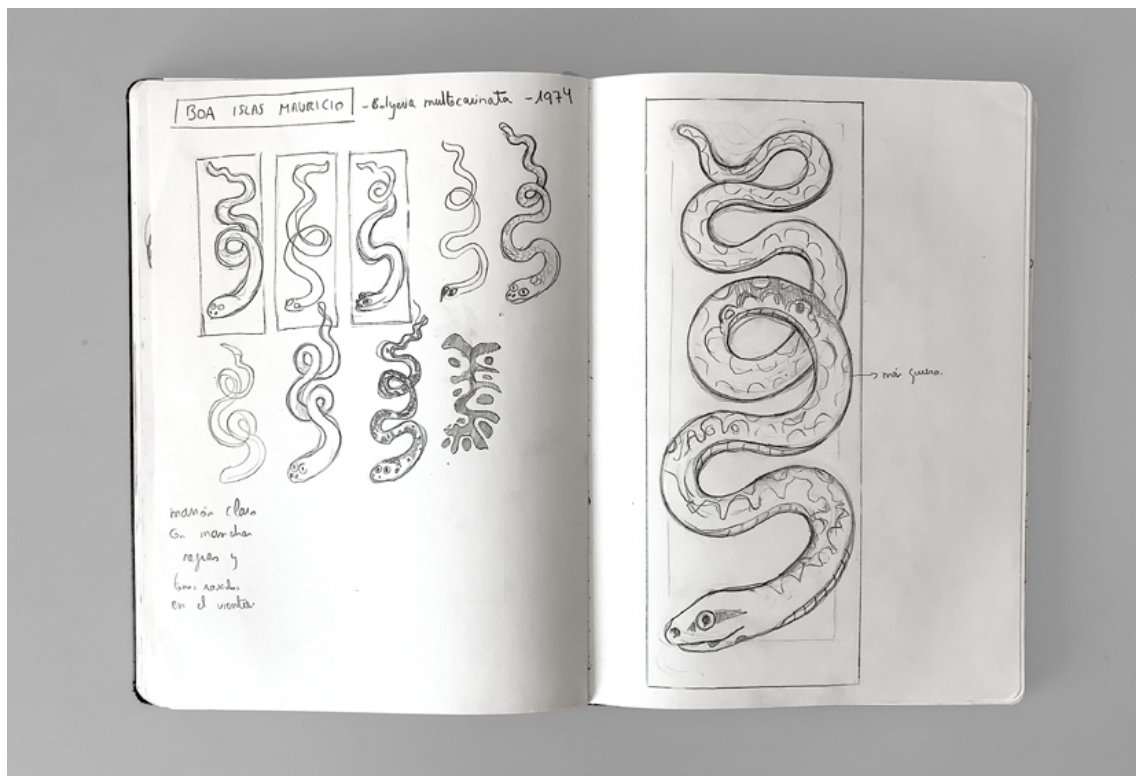


Figura 25. Bocetos de la Boa Excavadora de la Isla Redonda.

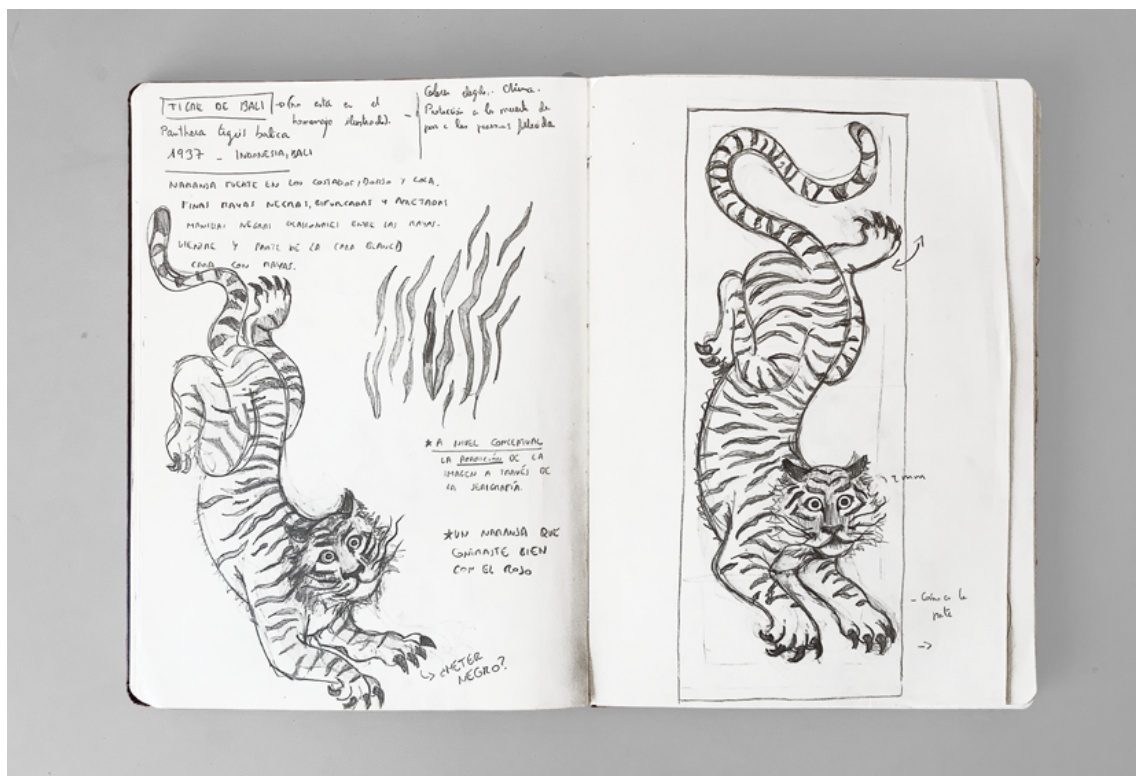


Figura 26. Bocetos del Tigre de Bali.

poder visualizar las transparencias. Después, el documento se abría en Adobe Photoshop para combinar las capas, trabajar el volumen mediante texturas y preparar los fotolitos.

Sin embargo, al realizar los bocetos o la ilustración de algunos de los animales, nos dimos cuenta de que, aunque funcionaban bien por separado, en conjunto resultaba desproporcionado tener un insecto junto a un cuadrúpedo, ya que tenían el mismo tamaño. Por lo tanto, se descartó la idea de ilustrar la mariposa azul de Xerces y de estampar el lobo de Tasmania.

Para la gama cromática, se eligieron las tonalidades que hasta el momento habían funcionado en las serigrafías previas, siendo el celeste, rojo, turquesa y amarillo. Además, se añadieron otros colores para explorar nuevas posibilidades, como el azul medio, naranja y negro. En algunas ilustraciones, se consideró la necesidad de utilizar más tonos en una misma imagen, a diferencia de resolverlo con el menor número de tintas posible como se había hecho anteriormente.

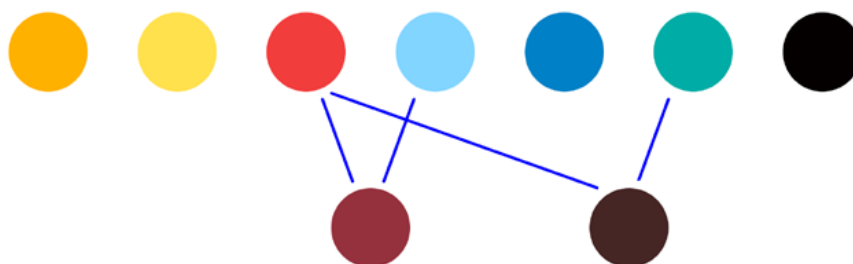


Figura 27. Gama cromática del proyecto.

En este caso se experimentó sin un número de colores específico para hacer el ejercicio de realizar estampaciones más complejas donde poder adquirir nuevas habilidades con la técnica. De este modo, se procedió a hacer pruebas de color y de composición considerando la serie en conjunto, para lo cual se eligieron de manera equilibrada las ilustraciones que irían en vertical y en horizontal.

Dado que se había establecido una gama cromática específica, se pensaron algunas estrategias para evitar que el color variara. En el caso de la serigrafía del *Jambato esquelético*, la tinta roja se utilizaba tanto para el fondo como para las manchas que contiene el propio animal. Al aplicar la base transparente para obtener la veladura, el color perdía saturación, por tanto afectaba al tono del fondo. No obstante, era preciso conseguir la transparencia para lograr ese juego visual entre la textura y los motivos de la piel del animal. Así pues, se tomó la decisión de resolver la imagen a cuatro tintas, empleando la tinta roja pura para el fondo y la tinta con base transparente para las manchas.

Así mismo, la idea inicial era evitar el uso del negro y obtener el color más oscuro a través de la combinación de los tonos de la gama cromática elegida,

pero esta decisión complicaría la ejecución de algunas de las serigrafías. Por ejemplo, en el caso del *Tigre de Bali*, si las líneas del animal se hubieran creado mediante la combinación de varios colores, habría aparecido la dificultad de casar a la perfección la tinta roja y la azul en la mayoría de la edición, apareciendo un resultado no deseado, es por ello que se integró el color negro en la gama cromática escogida.

Por otra parte, en algunas ocasiones se dudó sobre la necesidad de añadir tintas adicionales para aportar pequeños matices a la obra. Sin embargo, tras observar el efecto que la tinta amarilla producía en la serigrafía del *Pez mano liso*, se confirmó de inmediato aquello que se preveía. Este color aportaba mayor riqueza visual a la imagen y generaba un mayor contraste con el azul del fondo.

Durante la planificación de los fotolitos, era fundamental anticiparse a todas las posibles problemáticas que pudieran surgir durante del proceso de estampación. De esta manera, se consideraba cómo podía afectar el diseño de los fotolitos a la superposición de tintas. Anticiparse a estas cuestiones, buscaba garantizar una estampación precisa en el resultado final.

3.5 ESTAMPACIÓN SERIGRÁFICA

Durante el desarrollo del trabajo final, se llevó a cabo la producción de una serie de ilustraciones estampadas en serigrafía, en las cuales se reflejaron los conocimientos adquiridos durante el máster.

En este caso, las imágenes fueron adaptadas a la técnica de grabado para aprovechar al máximo los recursos que ofrece. Puesto que durante las clases se obtuvieron unos resultados interesantes al explorar cómo la técnica interactuaba con el propio lenguaje artístico, se trató de aprovechar este proyecto para realizar una propuesta de mayor envergadura.

En el siguiente apartado se detalla, por un lado, todos los aspectos técnicos considerados para el desarrollo del proyecto y por otro, el procedimiento que se ha seguido para una correcta ejecución del mismo.

Durante el proceso de trabajo en el taller de serigrafía surgieron diferentes problemáticas que serán detalladas más adelante. En algunas situaciones se en-

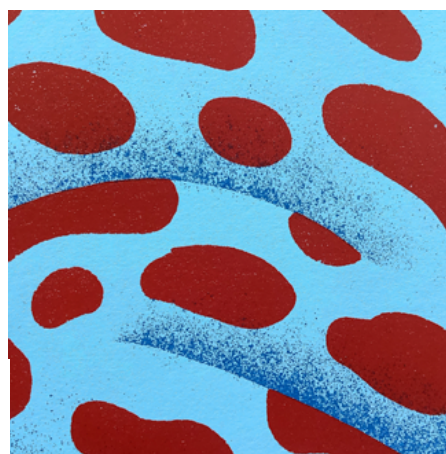


Figura 28. Detalle de la serigrafía del Jambato Esquelético.

contró la solución que ayudó a mejorar la edición de otras serigrafías, solvando los errores que se cometieron previamente y buscando alternativas para un mejor resultado. Sin embargo, en otros casos, por el momento no se hallaron respuestas a ciertas dificultades con las que nos encontramos durante la estampación, para lo cual se requiere más práctica e investigación al respecto.

3.5.1 PROCESO TÉCNICO

Al inicio se decidió elegir un formato estándar como es el 50x70 cm. aprovechando que ya se había estampado la serigrafía del *Lobo de Tasmania*. Sin embargo, esta opción era una desventaja si se pretendía continuar con el proyecto editorial del *Animalario extinto*, por lo tanto, para tener la posibilidad de extender esta publicación se tomaron como referencia sus dimensiones para modificarlas a un tamaño mayor.

El papel que se compró para el proyecto fue un Fedrigoni Freelifa Cento de 260 gr. reciclado de 100x70 cm., de manera que el tamaño de las láminas debía aprovechar al máximo esta medida. Así pues, las horizontales medirían 50x33 cm. y las verticales 67x25 cm.

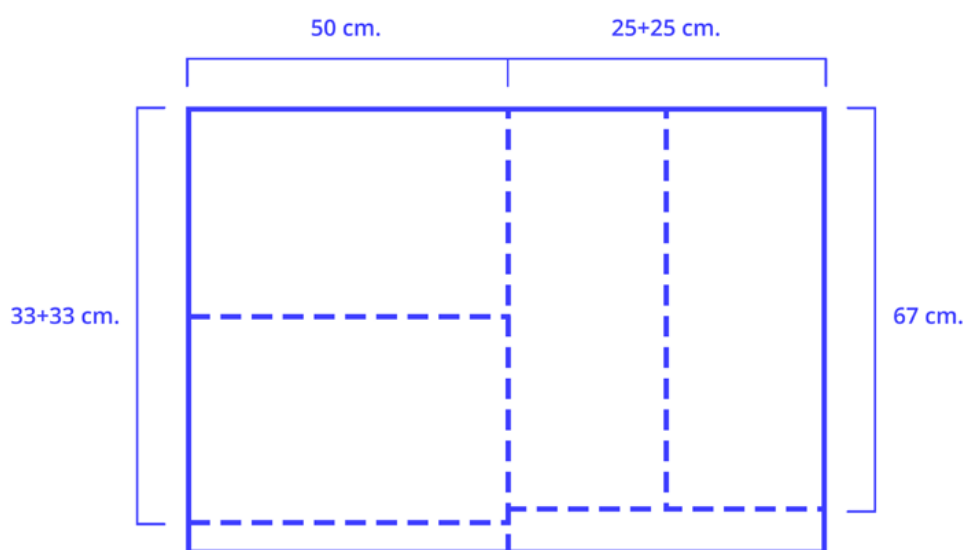


Figura 29. Formato y dimensiones.

Los fotolitos se elaboraron mediante acetatos de tamaño A3 unidos entre sí, los cuales fueron obtenidos a través de una impresora de la marca Xerox, idónea debido a la opacidad que ofrece en la tinta negra. La adhesión de los mismos se realizó sobre una mesa de luz, teniendo como referencia las marcas de registro de las esquinas. Finalmente, se utilizó el rotulador negro de la marca Posca para disimular el corte de la unión y otros desperfectos.

Durante todo el proceso de estampación se trabajó alternando tres pantallas. Dos de ellas contaban con una malla de ciento veinte hilos y la tercera, de setenta. Los diseños cuya ilustración contenía textura eran estampados con la de mayor hilatura; sin embargo, aquellos cuyo contenido era una masa de color se realizaban a través de la pantalla de setenta hilos. Puesto que en el taller siempre hay una tarea pendiente, fue un acierto incorporar este modo de producción.

Para este proyecto se eligió la tinta de la marca Sederlac, al ser una laca para textil resulta más cubriente que la Sederprint que está destinada a la estampación sobre papel. Para evitar el secado de la pintura de la pantalla se empleó el aditivo retardante de la misma marca. Por otro lado, la emulsión elegida fue de ProdEcran, la cual requiere un tiempo de exposición de 120 segundos en la insoladora del taller.



Figura 30. Proceso de estampación I.

3.5.2 ACIERTOS Y PROBLEMÁTICAS

TRABAJAR CON TRES PANTALLAS

Para el comienzo de la edición nos propusimos reproducir la edición de animales de dos en dos para hacer un mejor uso del tiempo, especialmente en los momentos de espera durante el secado de las pantallas: a lo largo del endurecimiento de la emulsión, el revelado, la limpieza tras la estampación y la recuperación de las mismas.

A medida que se observaban errores durante el proceso, se iban modificando los fotolitos consecutivos, por ello se imprimieron de manera gradual al trabajo, cada dos animales con su respectivo número de tintas. Esto permitió hacer los cambios necesarios sin que los errores repercutiesen en toda la serie.

Por otro lado, en cada pantalla se disponían dos fotolitos de animales diferentes, ya que cada vez que se estampaba una tinta, posteriormente se comproba-

ba que el siguiente acetato correspondiese con la forma de la imagen anterior. Si había que modificarlo, el procedimiento se hacía encima de la mesa de luz, utilizando un rotulador posca (elegido por la opacidad del color) para ampliar la masa negra o mediante un cúter para reducirla.

REGISTRO

El término “registro” en grabado se refiere a la correcta superposición de tintas. Como cada pantalla corresponde a un color, se deben tener varios recursos para llevar a cabo una práctica adecuada. Es probable que en otras serigrafías el descase de los colores no suponga un problema, pero en este caso era fundamental seguir un método preciso para la obtención de un buen resultado.

Este proceso comenzaba con la introducción de unas marcas a modo de cruz en los cuatro extremos de los fotolitos para recordar la posición exacta de cada uno de ellos. Aunque esta señal apareciese en el revelado, se cubría posteriormente en el segundo tiempo de insolación junto con las demás imperfecciones, derivadas del polvo y de las manchas imperceptibles de la insoladora.

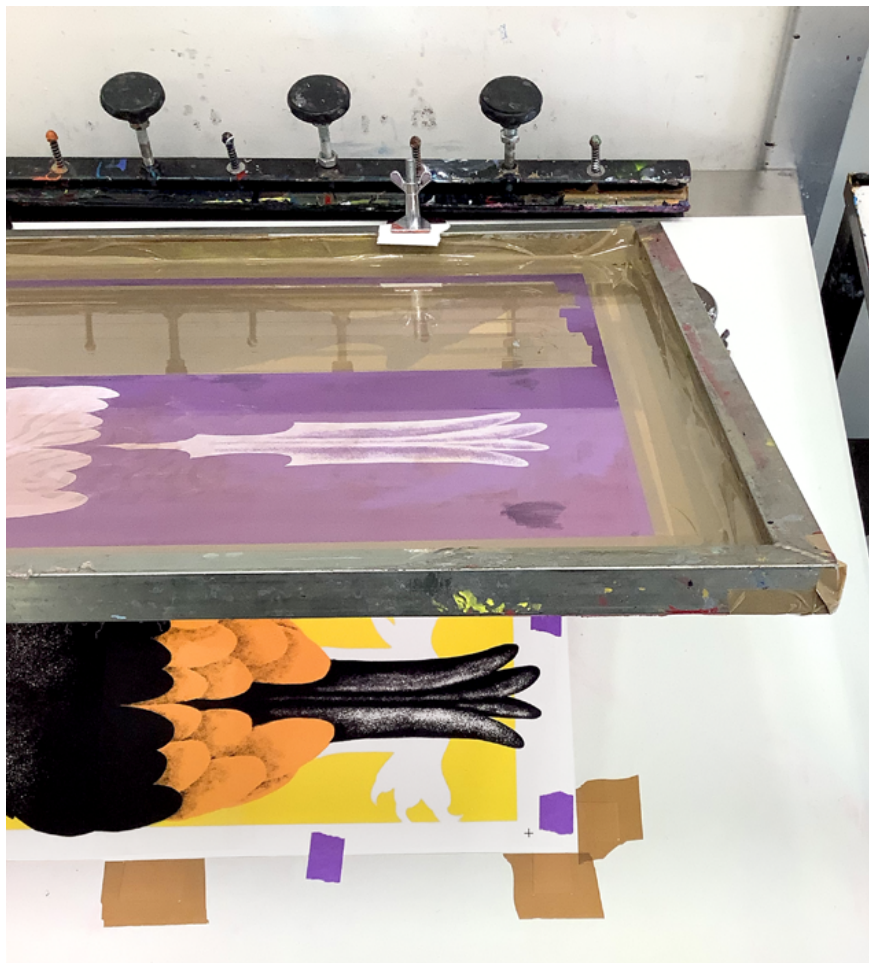


Figura 31. Proceso de estampación II.

Una vez preparada la pantalla y situada sobre la mesa de estampación, se colocaba el papel con el fotolito adherido por medio de una cinta de carroceros (específica para evitar la rotura de la lámina). Es entonces cuando la imagen positiva del fotolito debía coincidir con la imagen negativa de la pantalla, tras realizar esta acción se procedía a colocar las guías de registro.

En los trabajos previos a este proyecto se probaron diferentes formas de disponer las guías. Después de debatir este tema con múltiples editoras/es de esta técnica, se llegó a la conclusión de que la mejor manera de hacerlo era poniendo tres guías del mismo tamaño y gramaje: usando dos de ellas en una esquina y la tercera en la zona intermedia del lado más largo del papel. Para ello, se utilizó cinta de doble cara entre la mesa y la guía, y se reforzó la fijación empleando cinta de embalar sobre la misma.



Figura 32. Proceso de estampación III.

Antes de situar el papel sobre la mesa se sacaba el posible aire que pudiera haber entre este y el tablero, siguiendo los consejos del colectivo de editores Bogotá print. Con una mano se sujeta la esquina inferior derecha y la otra se desplaza sobre todo el soporte hasta llegar al otro extremo. A continuación, dado que la mesa sobre la que se estampaba no disponía de absorción, se fijaba cada una de las láminas al tablero con la cinta de carroceros anteriormente mencionada. Así se evitaba que el papel se adhiriera a la pantalla por medio de la pintura y, por otro lado, preveníamos que la tinta resbalase en algunas zonas de la serigrafía.

La pantalla se disponía teniendo en cuenta la dirección en la que se iba a estampar la tinta para mover el papel unos milímetros, puesto que siempre suele haber un ligero desplazamiento. Si durante la producción se contemplaba en algún momento que el diseño no estaba en el mismo lugar, se hacían los ajustes necesarios al instante para conseguir un buen registro, anotando cualquier cambio que se produjese sobre la misma lámina.

En cuanto al papel, se observaron cambios que afectaban a la estampación. Aun habiendo elaborado los fotolitos minuciosamente, había ocasiones en las que había un descase considerable, la imagen no coincidía por algunos milímetros. Para encontrar una explicación, al igual que en otras ocasiones, se buscó la opinión de diferentes profesionales. La conclusión fue que la humedad del ambiente afecta directamente sobre el papel, es por ello que altera sus propiedades haciendo que varíe de tamaño. De hecho, esta deducción se pudo verificar comparando el proceso de estampado de dos de las serigrafías que se desarrollaron en un tiempo meteorológico totalmente opuesto.

TINTAS

En determinados casos, el uso de las tintas serigráficas de la marca Sederlac no llevó a los resultados esperados, por esta razón se experimentaron ciertos contratiempos a lo largo del proceso de estampación.

Un error fue dar por hecho que todas las tintas tenían el mismo grado de opacidad, en consecuencia, aparecieron varias transparencias inesperadas. Fue el caso del *Tigre de Bali*, el azul 0403 no cubría totalmente la pintura posterior de la lámina, por lo que se tuvo que repetir la estampación de este color sobre toda la edición, doblando la carga de trabajo. El personal de la tienda de productos serigráficos Palmiser nos recomendó el uso de la tinta al disolvente para conseguir esa consistencia, idea que se descartó debido a las propiedades contaminantes del producto. Buscando una solución, se preguntó sobre esta cuestión a diferentes editores y editoras, siendo David Van Der Hofstadt quien nos sugirió utilizar las tintas SBK Inks especiales para serigrafía en papel, dado que proporcionan mayor opacidad sobre otras tintas y fondos más oscuros.

Por otro lado, en el caso del *Jambato esquelético* no fue posible obtener una serie bien editada en su totalidad. Puesto que cuando se estampaba la tinta roja con transparencia sobre el color celeste surgían burbujas en la pintura y la textura aparecía en algunas zonas difusa; la tinta inferior parecía repeler toda clase de intervención. Tras comentar lo sucedido con Rafa Mólck (integrante de LANEVERA Ediciones), deducía que la problemática residía en el tipo de tinta, la Sederlac es una laca para imprimir sobre textil, la cual necesita catalizador y un secado específico. Según su opinión, “la tinta no estaba curada”.

Después de presenciar lo ocurrido, recordé una serigrafía donde utilicé el mismo recurso e incluso casi la misma gama y no existieron percances en la producción. La pintura usada en aquel momento fue acrílico de la marca Vallejo, la cual me ha dado siempre buenos resultados en las transparencias de los grabados. Sin embargo, tras el análisis de la situación, aún me cuestiono por qué sucede en casos aislados.



Figura 33. Proceso de estampación IV.

Sin lugar a dudas, en la serigrafía de la *Paloma perdiz de Choiseul* fue donde surgieron más inconvenientes. Para comenzar, se dio por hecho que el color turquesa de Sederlac con base transparente generaría una veladura óptima; sin embargo, esta tinta contiene un elevado porcentaje de blanco del que no se obtiene una transparencia pura. Para resolver esta incidencia se optó por usar pintura serigráfica para papel de Sederprint, la cual es de por sí bastante transparente. El inconveniente estaba en la densidad, era tan líquida que la tinta se expandía sobre el papel y no se percibía un gran contraste. A pesar de no querer prescindir de la gama cromática de la marca Seder, se encontró un color bastante similar en el acrílico Vallejo (turquesa 47) que como se tenía previsto dio un buen resultado. Para finalizar se decidió adaptar un fotolito más a la estampación para obtener más luces y contrastes entre las plumas. De esta manera, la serigrafía no se ciñe a una serie de tintas específicas, sino que está abierta a ser modificada en favor del enriquecimiento de la imagen.

PRUEBAS

Como se ha mencionado anteriormente, la opacidad de la tinta varía en función de la tonalidad, por esta razón se hicieron pruebas en torno al porcentaje de base transparente que debía contener cada color. De este modo, existía la certeza de tener la mezcla idónea antes de comenzar la edición, evitando posibles imprevistos por falta o exceso de producto.

3.6 OBRA Y FICHA TÉCNICA

DATOS DE LA ESPECIE

Nombre común

Zampullín colombiano

Nombre científico

Podiceps andinus

Lugar

Montañas andinas, Colombia

Año de extinción

1977

Causas

Debido al drenaje de humedales, la contaminación por pesticidas, la caza y la introducción de otras especies en la zona, se produjeron alteraciones en las lagunas y pantanos donde habitaba el zampullín, dando lugar a su extinción.

FICHA TÉCNICA

Título

Zampullín colombiano

Fecha de realización

2022

Dimensiones

25x67 cm.

Técnica

Serigrafía

Tipo de matriz

Pantalla de serigrafía de 70 y 120 hilos

Número y color de tintas

Tres tintas (turquesa, naranja y rojo)

Papel

Fedrigoni Freelifa Cento, 260 gr.

Número de estampas numeradas

150



Figura 34. Zampullín colombiano y Figura 35. Detalle.

DATOS DE LA ESPECIE

Nombre común

Tigre de Bali

Nombre científico

Panthera tigris balica

Lugar

Bali, Indonesia

Año de extinción

1937

Causas

La isla de Bali es de tamaño reducido y la extensión de sus bosques han ido disminuyendo a lo largo de los años debido a su uso para el cultivo.

Además, era un animal apreciado en el mercado y tras la Primera Guerra Mundial su caza era considerada un deporte.

FICHA TÉCNICA

Título

Tigre de Bali

Fecha de realización

2022

Dimensiones

25x67 cm.

Técnica

Serigrafía

Tipo de matriz

Pantalla de serigrafía de 70 y 120 hilos

Número y color de tintas

Cuatro tintas (naranja, rojo, azul medio y negro)

Papel

Fedrigoni Freelifa Cento, 260 gr.

Número de estampas numeradas

150



Figura 36. Tigre de Bali y Figura 37. Detalle.

DATOS DE LA ESPECIE

Nombre común

Pez mano liso

Nombre científico

Sympterychthys unipennis

Lugar

Tasmania, Australia

Año de extinción

2020

Causas

El pez manoliso era sensible a los cambios del hábitat y por sus características no solía desplazarse a lo largo de grandes distancias.

Una de las principales causas de su extinción fue el calentamiento del agua y la contaminación de la misma producida por la industria de metales pesados, motivos por los que esta zona está sufriendo grandes pérdidas de biodiversidad.

FICHA TÉCNICA

Título

Pez mano liso

Fecha de realización

2022

Dimensiones

33x50 cm.

Técnica

Serigrafía

Tipo de matriz

Pantalla de serigrafía de 70 y 120 hilos

Número y color de tintas

Cuatro tintas (naranja, rojo, azul medio y amarillo)

Papel

Fedrigoni Freelifa Cento, 260 gr.

Número de estampas numeradas

60

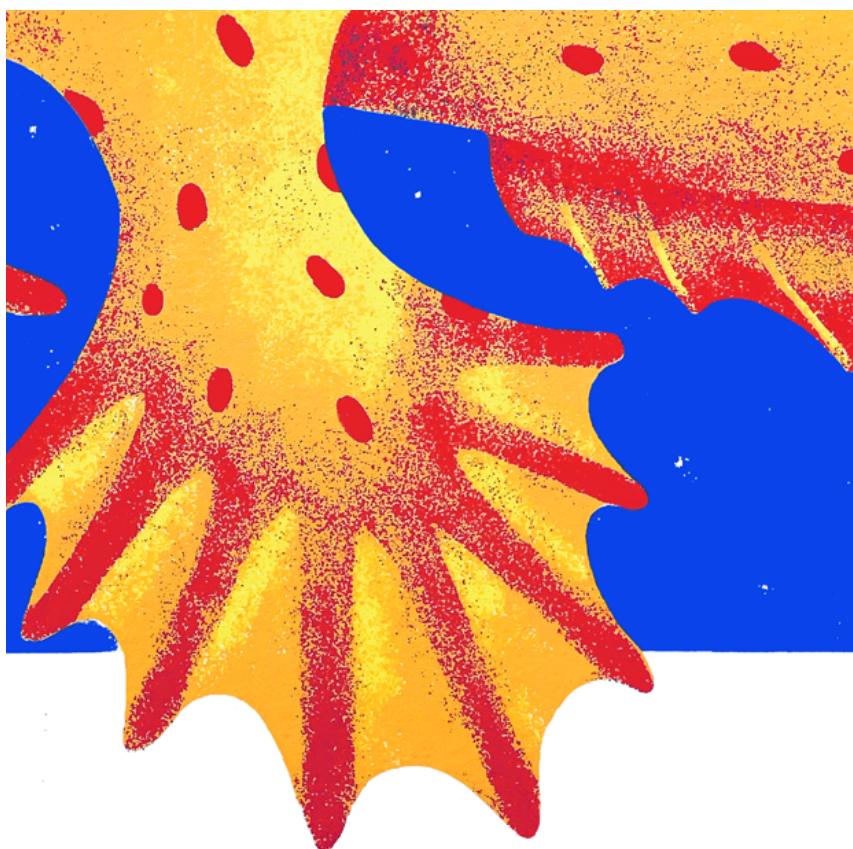


Figura 38. *Pez mano liso* y Figura 39. Detalle.

DATOS DE LA ESPECIE

Nombre común

Pantera Nebulosa de Formosa

Nombre científico

Neofelis Nebulosa Brachyura

Lugar

Taiwán

Año de extinción

1990

Causas

La deforestación masiva dio lugar a que la pantera comenzara a perder su territorio y sustento. Asimismo, este animal estaba demandado en el comercio ilegal por sus pieles y para el uso de tratamientos de medicina tradicional china.

FICHA TÉCNICA

Título

Pantera Nebulosa de Formosa

Fecha de realización

2022

Dimensiones

25x67 cm.

Técnica

Serigrafía

Tipo de matriz

Pantalla de serigrafía de 70 y 120 hilos

Número y color de tintas

Tres tintas (amarillo, turquesa y amarillo)

Papel

Fedrigoni Freelifelife Cento, 260 gr.

Número de estampas numeradas

150



Figura 40. *Pantera Nebulosa de Formosa* y Figura 41. Detalle.

DATOS DE LA ESPECIE

Nombre común

Paloma perdiz de Choiseul

Nombre científico

Microgoura meeki

Lugar

Islas Salomón, Nueva Guinea

Año de extinción

1904

Causas

Llamada kukuru-ni-lua por los nativos de la isla, esta especie de ave de carácter manso está extinta debido a la caza y a la introducción de gatos y perros en la zona.

FICHA TÉCNICA

Título

Paloma perdiz de Choiseul

Fecha de realización

2022

Dimensiones

25x67 cm.

Técnica

Serigrafía

Tipo de matriz

Pantalla de serigrafía de 70 y 120 hilos

Número y color de tintas

Seis tintas (amarillo, naranja, rojo, azul medio, turquesa y celeste)

Papel

Fedrigoni Freelifelife Cento, 260 gr.

Número de estampas numeradas

60



Figura 42. Paloma perdiz de Choiseul y Figura 43. Detalle.

DATOS DE LA ESPECIE

Nombre común

Boa excavadora de la isla Redonda

Nombre científico

Bolyeria multocarinata

Lugar

Isla Redonda, Mauricio

Año de extinción

1974-1975

Causas

La introducción de especies no autóctonas en la isla, como es el caso de la cabra y la rata, produjo la alteración del hábitat de la boa. Al degradarse la cubierta vegetal de la zona, el suelo fue perdiendo sus propiedades, viéndose afectados otros animales de madriguera.

FICHA TÉCNICA

Título

Boa excavadora de la isla Redonda

Fecha de realización

2022

Dimensiones

25x67 cm.

Técnica

Serigrafía

Tipo de matriz

Pantalla de serigrafía de 70 y 120 hilos

Número y color de tintas

Tres tintas (amarillo, rojo y azul medio)

Papel

Fedrigoni Freeliflife Cento, 260 gr.

Número de estampas numeradas

90



Figura 44. *Boa excavadora de la isla Redonda* y Figura 45. Detalle.

DATOS DE LA ESPECIE

Nombre común

Lagartija de la isla de Ratas

Nombre científico

Podarcis lilfordi rodriguezi

Lugar

Menorca, España

Año de extinción

1950

Causas

Este animal es una subespecie de la lagartija balear. Vivía en la isla de Ratas, situada en la bahía de Mahón (Menorca), territorio desaparecido debido a la reconstrucción del puerto de la ciudad.

FICHA TÉCNICA

Título

Lagartija de la isla de Ratas

Fecha de realización

2022

Dimensiones

33x50 cm.

Técnica

Serigrafía

Tipo de matriz

Pantalla de serigrafía de 70 y 120 hilos

Número y color de tintas

Cinco tintas (amarillo, rojo, celeste, azul medio y turquesa)

Papel

Fedrigoni Freelifelife Cento, 260 gr.

Número de estampas numeradas

80

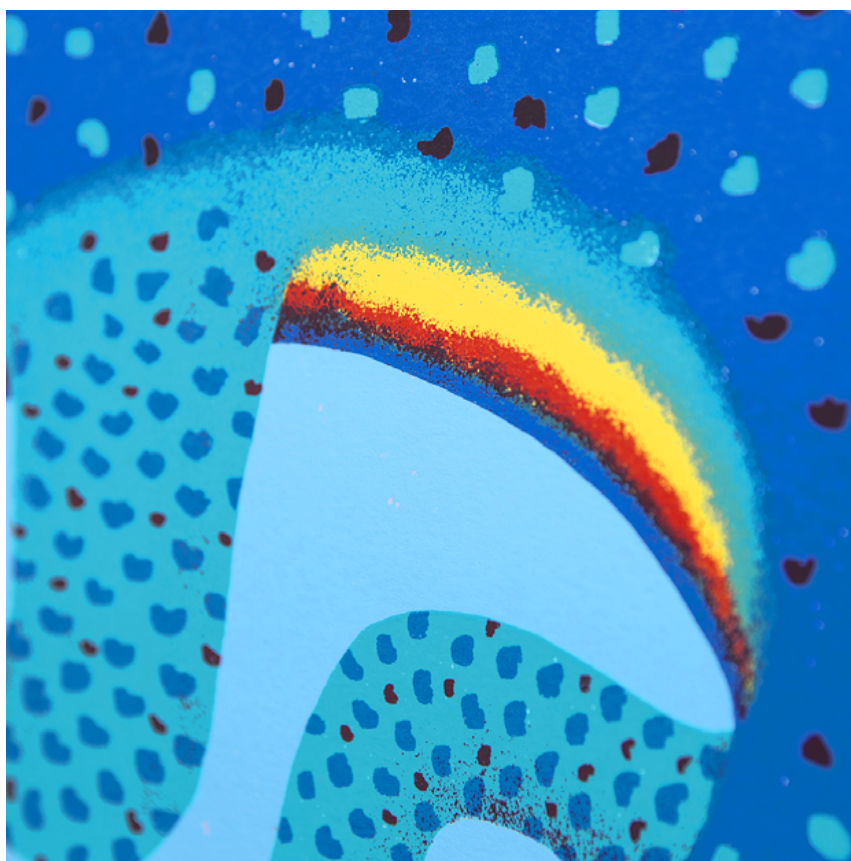


Figura 46. *Lagartija de la isla de Ratas* y Figura 47. Detalle.

DATOS DE LA ESPECIE

Nombre común

Jambato esquelético

Nombre científico

Atelopus Longirostris

Lugar

Noroeste de Ecuador

Año de extinción

1989

Causas

El cambio climático y la deforestación provocada por una agricultura y ganadería intensiva degradaron tanto el hábitat de este animal que finalmente acabaron con su existencia.

Otro de los motivos fue la enfermedad quitridiomycosis, causada por un hongo que provoca paros cardíacos en los anfibios.

FICHA TÉCNICA

Título

Jambato esquelético

Fecha de realización

2022

Dimensiones

33x50 cm.

Técnica

Serigrafía

Tipo de matriz

Pantalla de serigrafía de 70 y 120 hilos

Número y color de tintas

Cuatro tintas (celeste, rojo, rojo con base transparente y azul medio)

Papel

Fedrigoni Freelifelife Cento, 260 gr.

Número de estampas numeradas

50

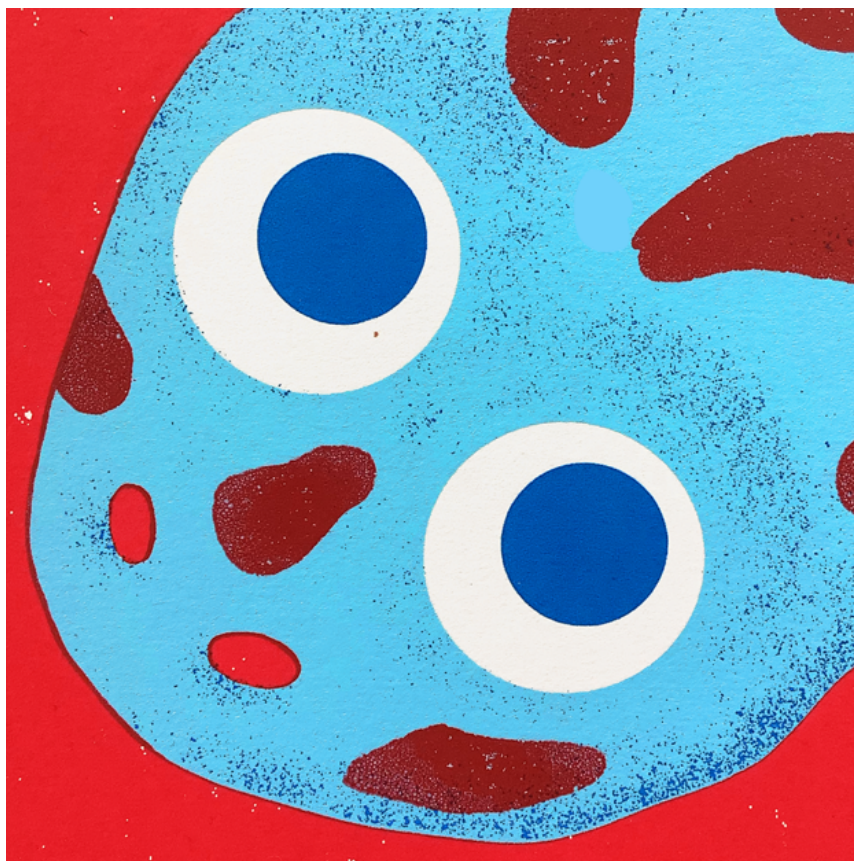


Figura 48. *Jambato esquelético* y Figura 49. Detalle.

3.7 EXPOSICIONES

EXPOSICIÓN EN TEMPORADA ILUSTRADA, MUVIMENT (VALENCIA).
DICIEMBRE 2022 | FEBRERO 2023

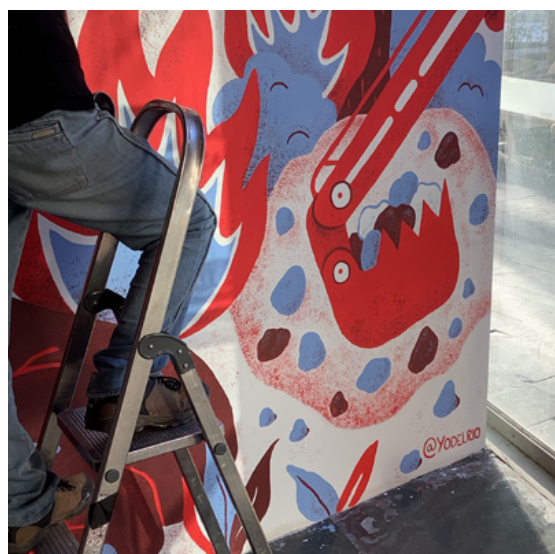


Figura 50. Mural realizado para la exposición *Animalario Extinto*,
Figura 51. Detalle y Figura 52. Detalle II.



Figura 53. Detalle de la exposición *Animalario Extinto* y Figura 54. Detalle II.

**EXPOSICIÓN EN LA GRELERIA (A CORUÑA).
JUNIO | JULIO 2023**



Figura 55. Detalle de la exposición *Animalario Extinto*.



Figura 56. Detalle de la exposición *Animalario Extinto*.

4. CONCLUSIONES

Este Trabajo Final de Máster ha permitido explorar distintas posibilidades y afrontar diversos retos, desarrollando habilidades prácticas y mejorando el conocimiento del proceso de estampación serigráfica.

Además, a medida que se avanzaba el trabajo, se adquiría una mayor comprensión de la importancia de la investigación y del estudio constante en nuestro ámbito, analizando otras fuentes de inspiración de donde se han obtenido nuevos planteamientos para explorar en los próximos proyectos.

Sin lugar a dudas, disfrutar de la beca de colaboración en el departamento de gráfica ha ayudado a profundizar en la técnica, gracias a los consejos y apoyo del profesorado, así como las referencias de los proyectos realizados por el alumnado. Asimismo, el acceso a los talleres de la UPV ha permitido poder desarrollar con tiempo piezas más complejas, donde se ha indagado en las posibilidades de la serigrafía a través del lenguaje artístico.

Otro de los mayores aprendizajes ha sido comprender la importancia de conversar con los profesionales del sector para conocer sus procedimientos y los materiales que emplean. Tanto la visita a diversos talleres como la participación en diferentes ferias de gráfica y autoedición, a nivel nacional e internacional, han contribuido a profundizar en nuestra comprensión respecto a la técnica.

En cuanto a la difusión del proyecto, actualmente se han llevado a cabo dos exposiciones. La primera fue desde diciembre hasta febrero, como parte de la temporada ilustrada del Muvim, en Valencia (2022-2023). La segunda exposición tuvo lugar entre junio y julio, en el espacio expositivo La Grelería, en A Coruña (2023).

Por otro lado, las ferias de autoedición y gráfica están siendo lugares ideales para promover el proyecto, generando beneficio a través de la venta de las obras y propiciando futuros encargos a través de su exhibición. Otra forma de difusión ha sido mediante redes sociales para conseguir un mayor alcance.

Para concluir, terminaremos mencionando los Objetivos de Desarrollo Sostenible en los que nos hemos centrado para la realización de este trabajo. El ODS número 15: Vida de ecosistemas terrestres, el cual busca preservar y restaurar los ecosistemas naturales y su diversidad, incluyendo la protección de especies en peligro de extinción. Por otro lado, se ha tenido en cuenta el ODS número 13: Acción por el clima, con el propósito de crear conciencia sobre la importancia de tomar medidas para proteger el ecosistema.

5. FUENTES CONSULTADAS

5.1 BIBLIOGRAFÍA

Aguado, M. y Villalba Salvador, M. (2020). *La Ilustración como recurso didáctico*. Dedicada, Revista de Educação e Humanidades, (17), p. 337-359.

Browne, P. (2010). *Recursos pedagógicos en la educación de la sostenibilidad: la narrativa ilustrada como herramienta de sensibilización medioambiental y social* [Master's thesis]. Universitat Politècnica de Catalunya.

Costa, J. (1972). *La imagen y el impacto psico-visual*. Ediciones Zeus.

Heras, D. (2012). *Incidencia de los medios de reproducción en la evolución de la ilustración gráfica* [Tesis doctoral]. Universitat Politècnica de València, p. 117.

Muñoz, J. (2020). *Thomas Bewick y las primeras guías de campo ilustradas*. CSIC - Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN), p. 20.

Ruiz, C., Orrego, M. y Vieira, L. (2021). *La ilustración científica en Colombia: una mirada al estado de la cuestión*. Fragua, 14 (27), p. 1-10.

Sanpérez, H. y Ramos, A. (2023). *Análisis comparativo de las tendencias editoriales del libro de no ficción en España y Portugal*. Tejuelo. Didáctica de la lengua y la literatura.

Única, J. (2017). *Ecocrítica, ecologismo y educación literaria: una relación problemática*. Revista interuniversitaria de formación del profesorado, 31(3), p. 87.

Vernon-Lord, J. (1997). *Algunos aspectos que el ilustrador debe tener en cuenta en el proceso de creación de libros ilustrados para niños*. Ponencias del IV Simposi Internacional Catalònia d'Il·lustració. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Cultura, p.168.

5.2 WEBGRAFÍA

Autor desconocido (2013). *Activismo gráfico*. EME Experimental Illustration, Art & Design, 1(1), 16-19. <https://doi.org/10.4995/eme.2012.1771>

Autor desconocido (s.f.). *Blex Bolex*. Libros del Zorro Rojo. [Consulta: 08-01-2023]. Recuperado de: <https://librosdelzorrorojo.com/autores/blexbolex/>

Autor desconocido (20 de febrero de 2023). *El berrinche de Moctezuma: de la voz al libro ilustrado*. Ediciones Ekaré. [Consulta: 12-11-2022]. Recuperado de: <http://edicionesekare.blogspot.com/2023/02/el-berrinche-de-moctezuma-de-la-voz-al.html>

Autor desconocido (21 de abril de 2022). *Historia animalium*. Wikipedia. [Consulta: 10-10-2022]. Recuperado de: [https://es.wikipedia.org/wiki/Historia_animalium_\(Gessner\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Historia_animalium_(Gessner))

Autor desconocido (9 de julio de 2021). *Histoire naturelle*. Wikipedia. [Consulta: 10-10-2022]. Recuperado de: https://es.wikipedia.org/wiki/Histoire_naturelle

Autor desconocido (24 de enero de 2022). *Nevercrew, murales que cuestionan la relación del hombre con la naturaleza*. Gráfica. [Consulta: 15-12-2022]. Recuperado de: <https://grafica.info/nevercrew-street-art/>

Autor desconocido (23 de agosto de 2020). *Orbis sensualium pictus*. Wikipedia. [Consulta: 11-10-2022]. Recuperado de: https://es.wikipedia.org/wiki/Orbis_sensualium_pictus

Autor desconocido (24 de mayo de 2023). *Sue Coe*. Wikipedia. [Consulta: 29-01-2023]. Recuperado de: https://es.wikipedia.org/wiki/Sue_Coe

Autor desconocido (8 de diciembre de 2022). *Tacuinum sanitatis*. Wikipedia. [Consulta: 15-10-2022]. Recuperado de: https://es.wikipedia.org/wiki/Tacuinum_sanitatis

Barnaby, H. y Jiménez, C. (2018). *La ilustración como un medio de comunicación en el proceso de enseñanza - aprendizaje*. Pedagogía Edu. [Consulta: 20-11-2022]. Recuperado de: <https://www.pedagogia.edu.ec/public/docs/0bfaec1b75efc7cb94690fb75d9fafdc.pdf>

Durán, T. (2005). *Ilustración, comunicación, aprendizaje*. Revista de educación, Universidad de Barcelona, 239-253. [Consulta: 22-11-2022]. Recuperado de: <https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:07363017-fd4b-463d-969f-22e3bc90aeb6/re200518-pdf.pdf>

Estivariz, M. y Migoya, M. (2005). *Ilustrando la naturaleza*. Museo, (19), 92-95. [Consulta: 13-12-2022]. Recuperado de: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/47264>

Feel, V., Pérez, J., Pons, A. y Huertas, S. (2022). *Emergency on planet earth* [Catálogo de Exposición]. Consorci de Museus de la Comunitat Valenciana. [Consulta: 20-12-2022]. Recuperado de: <https://www.dropbox.com/s/2s9sc2iywzbt8/EMERGENCY%20ON%20PLANET%20EARTH.pdf?dl=0>

Flanders, R. (13 de septiembre de 2019). *A with JooHee Yoon Upon the Release of Her New Book, Up Down Inside Out*. Enchanted Lion Book. [Consulta: 15-01-2023]. Recuperado de: <https://enchantedlion.com/blog/2019/9/13/a-qampa-with-joohee-yoon-upon-the-release-of-her-new-book-up-down-inside-out>

Giménez, G. (25 de marzo de 2021). «Geo-gráficos»: El arte a la geografía. El Desconcierto. [Consulta: 17-12-2022]. Recuperado de: <https://www.eldesconcierto.cl/tipos-moviles/letras/2021/03/25/geo-graficos.html>

Icinori (s.f.). *Icinori*. Qui est Icinori?. [Consulta: 14-01-2023]. Recuperado de: <http://icinori.com/about-2/>

Mihalic, S. (2012). *Los códigos: un auténtico “WikiLeaks” medieval*. XLSemanal. [Consulta: 10-10-2022]. Recuperado de: <https://www.xlsemanal.com/conocer/cultura/20121014/esconden-codices-3721.html>

Pelta, R. (2013). *Ver para creer. Diseño, ilustración y sostenibilidad*. EME Experimental Illustration, Art & Design, (01), 46–55. <https://doi.org/10.4995/eme.2011.1480>

Undurraga, S. (2023). *El bosque de lo diminuto*. Saposcat. [Consulta: 17-12-2022]. Recuperado de: <https://saposcat.cl/producto/el-bosque-de-lo-diminuto-sol-undurraga/>

Vega, O. (15 de noviembre de 2020). *120 Aniversario BNCJM- Tesoros. La preciosa Historia Animalium de Conrad Gesner*. Biblioteca Nacional de Cuba José Martí. [Consulta: 12-10-2022]. Recuperado de: <https://bnjm.cu/?secc=noticias&idNews=2279&titulo=120-aniversario-bncjm-tesoros-la-preciosa-historia-animalium-de-conrad-gesner>

Villalobos, C. (9 de junio de 2011). *Nate Williams*. Historia y teoría de la ilustración gráfica. [Consulta: 14-01-2023]. Recuperado de: <https://einailustracion.wordpress.com/2011/06/09/nate-williams>

