

LOS HUMEDALES EN PELIGRO. CARTELES PARA LA CONCIENCIACIÓN ECOLÓGICA.

Blanca Viñals Peiró

Director: Carlos Martínez Barragán



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



FACULTAT DE BELLES ARTS DE SANT CARLES

MPA
MÀSTER OFICIAL
EN PRODUCCIÓ
ARTÍSTICA

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA
FACULTAT DE BELLES ARTS

Los humedales en peligro. Carteles para la concienciación ecológica.

Blanca Viñals Peiró
Director: Carlos Martínez Barragán

Tipología 4. Producción artística inédita acompañada de una fundamentación teórica.

Valencia, septiembre de 2015.



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



FACULTAT DE BELLES ARTS DE SANT CARLES



MÁSTER OFICIAL
EN PRODUCCIÓN
ARTÍSTICA

Blanca Viñals Peiró, 2015.



RESUMEN

Este es un Trabajo Final de Máster que recoge un análisis e investigación teórico-práctica sobre los carteles y la sensibilización ambiental, ahondando en un tipo de ecosistema concreto: los humedales.

La investigación comienza con un breve recorrido sobre el cartel y su historia, hablando después sobre sensibilización ambiental y más profundamente sobre los humedales, para después hibridar estos dos conceptos realizando un análisis sobre los carteles de concienciación y denuncia a través del estudio de algunos referentes. Y una segunda parte como resultado práctico en la que se proponen una serie de carteles relacionados con estos ecosistemas para la sensibilización social hacia ellos.

PALABRAS CLAVE: cartel, sensibilización ambiental, ecologismo, humedales.

ABSTRACT

This is a Final Masters Project that includes a theoretical and practical analysis and research on posters and environmental awareness, deepening into a particular ecosystem: wetlands.

The investigation begins with a brief review of the poster and its history. Next we talk about environmental awareness and more specifically on wetlands. Then we blend these two concepts with an analysis on the awareness posters through the study of some examples. The second part of the research is a personal proposal about a series of posters related to these ecosystems for social awareness towards they.

KEYWORDS: poster, environmental awareness, environmentalism, wetlands.

AGRADECIMIENTOS

A mis padres M^a Carmen y Enric, y a mi hermana Diana, que me han alentado siempre en mis estudios, haciendo posible que estudiara lo que me gusta y brindándome siempre todo su apoyo incondicional, ayuda desinteresada y paciencia para que pudiera conseguir mis metas.

Agradecimiento especial a Carlos Reina, una persona muy especial para mi, que, con enorme paciencia, me ha ayudado siempre a seguir adelante.

Agradecer a mis amigas y compañeras de biblioteca, cafetería y clase, su apoyo y compañía incondicional, sin la cual no hubiera podido sacarlo adelante.

También al resto de mi familia, que cuando lo he necesitado me han prestado su tiempo.

Y, por supuesto, agradecimiento a mi director Carlos Martínez Barragán por su interés, tiempo y dedicación en este proyecto.

ÍNDICE

1.	Introducción	13
1.1.	Objetivos	14
1.2.	Método de trabajo	15
2.	El cartel	19
2.1.	Justificación	20
2.2.	Breve historia del cartel	21
3.	Sensibilización ambiental y ecológica	29
3.1.	Humedales	31
3.1.1.	La función de los humedales	32
3.1.2.	Los problemas de los humedales	35
3.1.3.	Dos ejemplos: el Mar de Aral y el Tancat de la Pipa	38
4.	El cartel y la sensibilización	43
4.1.	El cartel y sus recursos	48
4.2.	Referentes artísticos y antecedentes	56
4.2.1.	Favianna Rodríguez	57
4.2.2.	Teresa Sdralevich	61
4.2.3.	The Canary Project y Green Patriot Posters	64
4.3.	Otros autores y sus trabajos	68
4.3.1.	ONGs	68
4.3.2.	Instalación	70
4.3.3.	Fotografía	71
4.3.4.	Street Art	72
4.3.5.	Documentales y películas	73
4.3.6.	Publicidad	74
5.	Propuesta personal	77
5.1.	Desarrollo conceptual	78
5.2.	Descripción técnica	79
5.2.1.	Acuarela	79
5.2.2.	Procesos digitales	80
5.3.	Trabajos anteriores	83
5.4.	Bocetos y pruebas	87

6.	Obra final y análisis	91
6.1.	Tengo sed	92
6.2.	Nosotros podemos hacer desaparecer estos problemas	96
6.3.	Desahuciados	100
6.4.	No me conviertas en un bolso	104
6.5.	Haz desaparecer estos problemas	108
6.6.	Afortunadamente, ellos están en la lista Ramsar	112
6.7.	La deforestación de humedales produce inundaciones	116
6.8.	Hasta la última gota	120
6.9.	Cuando solo quede un pato	124
7.	Conclusiones	129
8.	Referencias de figuras	133
9.	Fuentes	137

1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se plantea bajo la necesidad de la protección de los humedales como ecosistema. El cartel ha estado, a lo largo de la historia, muy vinculado con causas de tipo reivindicativas, es por ello que bajo estas dos afirmaciones se configura este trabajo, que pretende ilustrar la problemática de los humedales en carteles para la concienciación social.

Puesto que los humedales constituyen un ecosistema clave para la vida en la Tierra, se hace necesario realizar una reivindicación para que estos estén protegidos y se mantengan en buenas condiciones. En este caso la reivindicación nace desde el arte, y más concretamente desde el cartel.

En primer lugar se justifica la elección del medio (cartel) además de hacer un breve recorrido por su historia. A continuación se explica la necesidad de la concienciación ambiental y ecológica, centrándonos sobre todo en los humedales a través de sus funciones ecológicas. Se detallan también algunos de los problemas más comunes que sufren los humedales, citando un par de ejemplos para facilitar la comprensión de estos problemas.

A continuación ambas temáticas se hibridan, ahondando un poco sobre el diseño y el arte ecologista, y haciendo un recorrido por algunos referentes del cartel reivindicativo como Favianna Rodriguez, Teresa Sdrlevich o Green Patriot Posters. También se nombran algunos referentes de otras disciplinas ajenas al cartel.

Finalmente se explica y se detalla la propuesta personal, explicando el proceso de trabajo, la descripción técnica, etc. y realizando un análisis de cada uno de los carteles presentados.

1.1. OBJETIVOS

El objetivo principal es generar una serie de carteles ilustrando problemáticas actuales que tienen los humedales del mundo para poder darles difusión a estos. Utilizando toda la información que proporciona Ramsar¹ a través de su sitio Web y otras fuentes vinculadas a los humedales, la ecología, el cartel y la gráfica de

1 Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas, conocido comúnmente como Convenio de Ramsar por el lugar en el que fue firmada (Ramsar, Irán) en 1971, entrando en vigor en 1975. Esta convención protege en la actualidad más de 2.000 humedales del mundo.

protesta, la finalidad es llevar a cabo un estudio de prácticas artísticas anteriores similares, y generar una nueva.

En la actualidad son muchos los artistas que se vinculan al medio ambiente ya sea con un arte ecologista o ecológico; y partiendo de esa base, el objetivo es plantear un enfoque artístico diferente sobre determinadas problemáticas dentro de este arte ecologista.

A partir de este objetivo principal se articulan otros objetivos como:

- Investigar, desarrollar y crear una serie de carteles de concienciación partiendo del dibujo o la ilustración empleando gran variedad de recursos que resulten de utilidad para transmitir el mensaje.
- Estudiar el funcionamiento de los carteles de concienciación a través de los referentes teóricos y artísticos.
- Seleccionar un conjunto de problemas de los humedales para transmitir la cuestión a favor de la conciencia social sobre estos.
- Conseguir llamar la atención del espectador a través de la estética y su composición para dar a conocer el mensaje.
- Crear carteles con la intención de que los espectadores tomen conciencia de la crisis ambiental actual, en concreto en los humedales, y que así se eviten las malas prácticas ecológicas para mejorar el estado de estos ecosistemas.
- Como objetivo personal: aprender más sobre el cartel, la concienciación, los recursos que esta utiliza normalmente y la gráfica de protesta que encontramos en la actualidad.

1.2. MÉTODO DE TRABAJO

El método de trabajo empleado en este proyecto se basa en el proceso de creación y sus herramientas. La investigación realizada es teórico-práctica pues ambas partes se complementan y resultan indispensables para la correcta producción y realización de los carteles.

El proceso de trabajo comienza tratando el tema de manera global, con una búsqueda y análisis de los carteles y de la ecología en arte y diseño, para ir paulatinamente seleccionando el campo de estudio y filtrando información.

Fases del proyecto:

Planteamiento de los objetivos del proyecto: se plantea el problema a estudiar, se formulan los objetivos y se comienza una búsqueda de referentes y bibliografía.

Investigación teórica: análisis y documentación de la bibliografía recogida y los referentes artísticos. Lectura, resúmenes, análisis, redacción y transcripción de las fuentes seleccionadas. En este trabajo se ha recurrido no solo a libros, si no también a revistas (tanto físicas como online), artículos, tesis, blogs y webs, siempre relacionadas con el contenido de esta investigación. Comenzamos el estudio con el cartel, los carteles de sensibilización o concienciación (social, política o medioambiental) y un análisis de estos ecosistemas, sus funciones y sus problemas.

Elaboración de la obra: esta fase se ha desarrollado paralelamente a la investigación teórica, que iba influyendo y modificando la obra en cada nuevo descubrimiento. Algunos carteles contienen técnicas manuales posteriormente digitalizadas, mientras que otros son directamente dibujo digital. En primer lugar se realizaba la ilustración, teniendo en cuenta donde iría el texto, y después se escogía una tipografía acorde al mensaje y se ajustaba texto e imagen para lograr una imagen con una composición adecuada.

Recopilación de referentes: a lo largo de la investigación se han ido recopilando un gran número de referentes interesantes y vinculados al cartel, a la ecología, al diseño de protesta, al diseño “verde”, etc. Después se han seleccionado los más significativos e influyentes en este trabajo para poder realizar un pequeño análisis sobre estos.

Elaboración de fichas técnicas: a partir del estudio de los referentes, se desarrolla una ficha con los apartados que deberán desarrollarse, utilizándola como plantilla para la descripción de las obras de éstos. A partir de esta ficha técnica se amplían los campos para someter a los carteles propios al mismo análisis pero con más información.

Clasificación y análisis de la información: a partir de la recopilación de información, se selecciona y ordena en los apartados del índice de esta memoria, y después se desarrollan y extienden los conceptos y temas.

Impresión de la obra: se realiza una breve investigación y algunas pruebas sobre cómo imprimir las obras para un mejor resultado. Finalmente se imprimen de la manera escogida.

Maquetación de la memoria: Redacción final, revisión de fallos, inclusión de imágenes finales, revisión de objetivos y extracción de conclusiones.

2. EL CARTEL

2.1. JUSTIFICACIÓN DEL CARTEL

De todas las formas artísticas que pueden funcionar como herramientas de sensibilización he escogido el cartel por ser una de las formas más accesible a cualquier edad o cultura y permitirme un juego más visual y reproducible.

La utilización del cartel como medio de comunicación de masas ha funcionado históricamente como método de transmisión de mensajes claros y directos en forma de ilustración. Los carteles con ilustración contienen mensajes más directos, pues ni siquiera hay que leer un texto para saber qué nos está queriendo decir, y llama la atención visualmente para atraer al espectador a leerlo.

Las características del cartel lo hacen un medio de comunicación muy barato y versátil; dos dimensiones, papel, tamaño variable, mensaje atractivo, estético y visual.

Sin embargo tras la generalización del automóvil como medio de transporte parte de su popularidad se perdió, pues en las ciudades la gente ya no caminaba por las calles y éstos empezaron a pasar más desapercibidos; sin embargo se generalizaron las vayas publicitarias: más grandes, más legibles desde un automóvil, pero con las mismas características que el cartel. Después, y hasta no hace mucho, los carteles invadían las paredes, vallas, fachadas, muros, etc.

Sin embargo las nuevas normativas que se están generalizando en Europa de “prohibido pegar carteles” arrinconan a éstos a los lugares planificados para ello (paneles, marquesinas, autobuses, cabinas, ...) desapareciendo prácticamente en su formulación antigua y favoreciendo que solamente las grandes compañías puedan permitirse lanzar campañas.

Aun así en la actualidad sigue manteniendo su esencia comunicadora y se utiliza en múltiples formatos, más o menos estandarizados.

Parece lógico que, dado que el contexto actual no es el más idóneo para el cartel, este debería ser de mayor calidad que nunca, compensando con su eficacia y su excelencia un entorno menos propicio que el de otras épocas.

No obstante, el cartel, en su modestia mediática, es un medio

*publicitario menos agresivo y mejor aceptado por la audiencia, adecuado en campañas de interés general: sanidad, prevención de incendios, etc.; convertido casi más en un medio interno (puntos de venta, locales públicos) que externo.*²

Con la aparición de Internet y su rápida expansión mundial, el cartel podría haber desaparecido. No obstante, con la rápida difusión que facilitan las redes sociales, que multiplica el número de espectadores en una pequeña fracción de tiempo el cartel se mantiene, y, es más, se beneficia, pues es fotografiado y difundido en muchas ocasiones; además puede incorporar enlaces a páginas webs o códigos QR que amplíen la información, de manera que no es necesario abigarrar en él todos los datos, si no que describe la información necesaria y prescinde de la de menor importancia, dando así un mayor protagonismo a la estética del cartel, que a la información que transmite.

Aún así muchos empiezan a ser sustituidos por nuevas tecnologías como pantallas en las que aparece lo que llamaríamos un cartel digital.

2.2. BREVE HISTORIA DEL CARTEL

Se presenta a continuación una breve historia del cartel en España, nombrando aspectos básicos de ésta.

El cartel ha evolucionado a lo largo de la historia desde los carteles tipográficos impresos en las máquinas de Gutenberg, pasando por la xilografía y litografía (principalmente). Con la invención de la litografía, y la innovación de Jules Chéret, llegó el Lettering, abandonando la mayoría de artistas los tipos móviles tan rígidos y ordenados, pudiendo así integrar mejor el texto con las ilustraciones.

En 1881 Francia permite pegar carteles en cualquier lugar de la ciudad, y este año se convierte en la época de oro del cartel, pues artistas y cartelistas aprovechan para dar difusión a sus trabajos; también así, París se convierte en la capital del cartel.

² EGUIZÁBAL, R. *El Cartel en España*. Madrid: Cátedra, 2014. p. 270.

En España no es hasta finales del s.XIX cuando se empieza a abrir paso el cartel en la sociedad; hasta entonces los carteles apenas se utilizaban para anunciar los toros, el circo y el teatro. Entonces empiezan a realizar carteles de todo tipo, sobre todo de publicidad de belleza o moda, tanto masculina como femenina; y comienzan a surgir carteles de medios de transporte (barcos o trenes) para los emigrantes españoles. También empiezan a popularizarse los carteles turísticos.



FIGURA 1. Anís del mono.

En 1897 Vicente Bosch convoca el primer concurso de carteles en España para la marca Anís del Mono; aquí empieza el Modernismo de la mano de Ramón Casas, ganador del concurso. El convocante apuesta por el diseño y compra a Ramón Casas múltiples versiones de este cartel para crear la primera, y primitiva, campaña publicitaria. También encarga la botella con un diseño inspirado en un perfume francés y el logotipo inspirado en los apuntes de Darwin. Después de esto surgen algunas marcas imitadoras (Tigre, León, Topo, etc.).

Con la llegada del modernismo y las influencias de Egipto, Oriente y, sobre todo, la estampa japonesa, empiezan a realizarse carteles con una mayor parte de ilustración, tintas planas grandes, líneas de contorno, y estilización, sin atender demasiado a perspectivas o composiciones. También se reivindican los motivos naturales, en especial vegetales, y la mujer.

El modernismo en España surge en Cataluña, en aquel entonces la región más rica, culta y desarrollada, con Gaudí y Domènech (arquitectura) y Casas y Riquer (carteles) a finales del s.XIX.

La I Guerra Mundial ya demostró la eficacia de los carteles y sus métodos de persuasión, por ejemplo con el cartel del Tío Sam.

Arrancan las vanguardias alrededor de 1920, lo que parece una oposición al modernismo; reivindican las culturas de los pueblos primitivos (sobre todo del arte africano) la iconografía se vuelve industrial (máquinas, velocidad), de líneas rectas y formas geométricas, básicas y repetitivas; equilibrio y simetría con tipografías de palo seco.

El principio del s.XX es la edad de oro de la publicidad desde el punto de vista gráfico, y más con la llegada de la II República Española cuando comienzan a hacerse carteles propagandísticos de los distintos partidos políticos; esto alcanza su auge en 1936, sin embargo desaparece de nuevo con la llegada de la II Guerra Mundial.



FIGURA 2. I want you.

A principios del s.XX y tras la Exposición de París de 1900 el cartel comienza a amoldarse a las exigencias del anunciante y el posible público, aunque el artista tuviera que renunciar a la belleza de este en pro del mensaje.

Los fabricantes convocaban concursos de carteles, pues no había empresas que se dedicaran a esto y era difícil localizar a los artistas; también empiezan a proliferar los salones y las exposiciones de carteles, que es la forma de mostrar el trabajo a los posibles clientes y viceversa.

La Guerra Civil Española se convierte en una época formidable para la producción de carteles de propaganda. El bando republicano considera desde el principio el cartel una gran arma de concienciación para ayudarles a ganar la guerra, cosa que los nacionalistas no aprecian en principio; sin embargo, la mayoría de artistas, dibujantes y litógrafos se posicionan en el bando republicano y es por eso que de él surgen carteles de una mayor calidad; además, Valencia, Cataluña y Madrid, las de mayor tradición cartelista, estaban tomadas por los republicanos.

Desaparecen, por tanto, los carteles de vanguardia, pues el cartelismo tiene

como única función la propagandística; ambos bandos tenían iconografías muy reducidas, todas aludiendo a la guerra y a lo que pasaría si ganara el bando contrario.

Tras la Guerra Civil Española, la falta de recursos obliga a este negocio a menguar; se desprofesionaliza el oficio. El único papel que pueden adquirir es de baja calidad, al igual que las tintas, además de que las empresas no demandan publicidad. La publicidad es únicamente demandada por parte del Gobierno y para publicitar marcas nacionales (productos nacionales y religiosos, turismo por España,...).

Después de la II Guerra Mundial y la Posguerra Europea, hacia los años 50, sigue dominando la litografía, las tintas planas y los colores brillantes, y se producen avances en la fotomecánica, lo que facilita mucho la reproducción de carteles. En Europa el diseño de carteles más significativo en estos momentos es el suizo.

Hacia los años 60 la publicidad empieza a ser entendida como un gran medio de comunicación de masas y empiezan a realizarse también para el cine. Con la llegada de la televisión y las vallas publicitarias comienzan a desaparecer los carteles. Los dibujantes se reciclan en directores de arte, diseñadores, etc.

Con la apertura comenzarán a llegar multinacionales de publicidad, que fueron cambiando la manera de hacer y compitieron con las empresas españolas. La fotografía y el letra-set erradicaron la ilustración y la rotulación.

Triunfa la Psicodelia en la cartelería, sobre todo en las campañas enfocadas a jóvenes, al servicio de conciertos, exposiciones, etc. En principio la Psicodelia (Pop Art, Rock and Roll, Hinduismo, Ácido) está pensada para ser underground pero pronto se cuelgan en galerías para vender a coleccionistas: "Es la transición del cartel, como vehículo de mensaje, al póster, como elemento de decoración de paredes"³.

En los años 70 el cartel desaparece del ámbito comercial; los jóvenes cobran el protagonismo en los carteles, pues es el reflejo del cambio de una sociedad del miedo.

3 Ibid.. p. 241.

Se prolongan las tendencias de la etapa anterior: carteles austeros, abstractos, expresionistas, líricos, geométricos, tipográficos,... Los carteles se vuelven de tipo conceptual.

La valla publicitaria se impone ante el cartel, lo que acarrea un abandono absoluto de éste y los publicistas prescinden de los ilustradores y cartelistas, ya solo prima la idea. El cartel solamente sobrevive en el área cultural (teatro y cine), político (campañas electorales), e institucionales (turismo, ayuntamientos)

Tras la muerte de Franco en 1975 el cartel vuelve a despuntar para hacer campañas políticas de propaganda, sin embargo estos son de pésima calidad, a pesar de estar realizados en tiradas gigantescas.

Años después se multiplican los soportes para cartelería (marquesinas, paradas de autobús, cabinas, autobuses,...) y el cartel regresa a las calles. Sin embargo ya no firman los artistas si no las agencias publicitarias.

A través de la historia ha cambiado el formato, el soporte, la técnica, los mensajes y el estilo; dependiendo de la época y el anunciante el formato era más grande o más pequeño, el soporte de mayor o menor calidad (gramaje, resistencia), la técnica adecuándose a las características artísticas y estilísticas de la época, y el mensaje y el estilo adecuados tanto a la época como a las exigencias del anunciante:

El cartel forma ya parte de los museos, se exhibe como manifestación cultural, artística o antropológica, como documento histórico y retrato de una época. En él se reflejan los hábitos, las aspiraciones, las modas.⁴

En la actualidad el cartel se realiza fundamentalmente de manera digital (o manual y posteriormente digitalizado) para poder ser impresos tantas veces como se quiera con un coste económico y temporal muy reducido.

Las características clásicas del cartel (dos dimensiones, soporte en papel, tamaño variable, mensaje visual, carácter efímero, que ocupe un espacio público,...)

4 Ibíd.. p. 269.

han ido cambiando en los últimos años con la aparición de las nuevas tecnologías, muchas de ellas accesibles a un gran número de gente (móviles, tabletas, ordenadores, ...). Por ello las nuevas características del cartel, aunque hay excepciones, podríamos definir las de la siguiente manera:

- Dos dimensiones: salvo excepciones de impresiones 3D o impresión en múltiples soportes, el cartel sigue manteniendo las dos dimensiones.
- Soporte en papel y soporte digital: Fundamentalmente son esos dos soportes los más característicos, sin embargo encontramos impresión en múltiples materiales como, por ejemplo, en madera, metacrilato o cartón pluma.
- Tamaño estandarizado A-3: En Europa, por lo general este es el tamaño estándar que presentan los carteles.
- Mensaje visual: el cartel requiere detenerse frente a él y prestarle atención en una sociedad sin tiempo, por ello ya no están pensados para ser LEÍDOS sino para ser VISTOS (nuevos medios: pantalla) por lo que ahora son más visuales. Predomina la imagen sobre el texto, pues debe captar la atención del espectador en un breve lapso de tiempo.
- Impresión digital o offset: encontramos excepciones de carteles, sobre todo, en serigrafía; esta técnica permite reproducir de manera semi-manual una cantidad bastante grande, sin embargo es más laborioso y por ello no se emplea para grandes tiradas.
- Adaptados a visualización en pantalla: muchos carteles adaptan tamaños y composiciones a la forma en la que se ve en pantalla.
- Carácter permanente: puede perdurar almacenado en algún servidor y de esta manera quedar accesible en Internet durante tiempo indefinido.
- Ocupa espacios privados: aunque si está presente en espacios públicos a menudo, es más frecuente encontrarlo en espacios habitados para ello (normalmente pertenecientes a una propiedad privada) y en dispositivos personales. Se cuelga tanto en interior como en exterior.

Eguizábal, para comprender los carteles, su evolución y significado propone cuatro tipos de clasificación⁵:

5 Ibid.. p. 17 - 19.

POR TECNOLOGÍA	Xilografía Tipografía de Gutenberg Litografía de Alois Senedelfer Fotomecánica
TIPO DE EMISOR	Privados (lucrativo) Públicos (gubernamentales) Mixtos o intermedios (privados, pero sin ánimo de lucro)
SEGÚN CONTENIDO	Publicitarios (el objetivo es un comportamiento concreto: comprar, votar,...) Propagandísticos (el objetivo es difundir una ideología o forma de pensar)
POR CRITERIO ESTÉTICO	Valor artístico Interés antropológico

3. SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL Y ECOLÓGICA

Las iniciativas de sensibilización de la población tienen siempre como objetivo llegar al mayor número de personas posibles, sin importar la edad, el género, la clase social o la cultura a la que pertenezcan.

En el último medio siglo, los ecosistemas se han visto transformados más radicalmente que nunca, por esta fiebre del exceso energético que vivimos, que ha facilitado la movilidad y transformación de los territorios sin medida. Los modelos de construcción se han obsesionado con el futuro y el progreso⁶ sin atender al pasado ni tener en cuenta los efectos sobre la biosfera; esto ha ayudado a mejorar la calidad y condiciones de vida de algunos lugares, sin embargo el desastre ecológico es incalculable, cuando en realidad no tendría porqué serlo.

Cuando explota el boom inmobiliario quedan paisajes de abandono y destrucción del terreno. El daño no solamente es ecológico, sino estético. Por tanto hemos de avanzar hacia los paisajes de la sostenibilidad, mejorando estos terrenos de abandono para que prosperen tanto ecológicamente como estéticamente. Para alcanzar estos lugares y paisajes sostenibles, podemos plantear algunas premisas básicas como retomar la identidad cultural y la tradición de la zona, apostar por una explotación sostenible de los recursos naturales, o plantear un equilibrio ecológico. Todo esto no supone una naturalización absoluta del territorio, sino un equilibrio que apueste por mantener la biodiversidad, es decir una antropización moderada.

...el hombre será remodelado para ajustarse a cualquier tipo de medio ambiente que él mismo cree. La cuestión que tiene verdadero alcance, por tanto, no es la de ver qué clase de medio ambiente queremos, sino la de cuál es el tipo de hombre que deseamos.⁷

El problema al que nos enfrentamos es, ante todo, social y político pues requiere un replanteamiento de nuestros modos de vida; la producción desmesurada y el consumismo salvaje nos han llevado a un desastre ecológico prácticamente irreversible. Aunque sí es posible frenar esta inercia.

6 Richard Heinberg nos propone redefinir la palabra progreso y la palabra crecimiento en su artículo *Cómo reducir la economía sin quebrarla. Un plan de 10 puntos.*; pues tal y como las entendemos vuelven insostenible al planeta Tierra.

7 SOMMER, R. *Espacio y comportamiento individual*. 1ª ed. Madrid: Instituto de estudios de administración local, 1974. p. 318.

Esto sin embargo nos plantea cuestiones que van más allá, que es cómo frenar esta catástrofe sin que las personas y comunidades más desfavorecidas sufran una vez más las consecuencias. Y la respuesta es extremadamente compleja; podríamos defender como necesaria una redistribución de las riquezas, a la vez que redefinir el concepto de bienestar⁸ además de plantearnos qué, cómo y cuánto es preciso producir y cuál es el lugar en el que queremos vivir.

Los valores individuales han ganado terreno el último medio siglo en contra de los valores del colectivo. Por ello se hace necesario proyectar mensajes desde el campo artístico que puedan ayudar a reflexionar sobre los bienes sociales y comunes a los espectadores de estas obras, contribuyendo así al cambio positivo que tan necesario es en estos momentos, en beneficio de su desarrollo y bienestar (tanto individual como en sociedad).

3.1. HUMEDALES

El marco medioambiental y su problemática es inmenso, por eso he decidido centrarme en un tipo de ecosistema concreto: los humedales.

Los humedales como mejor los podemos definir es citando la Convención de Ramsar; ya que se dedican en exclusiva a la protección, conservación y restauración de estos ecosistemas. En el “Manual de la Convención de Ramsar” dice el Artículo 1.1. de su Apéndice 1:

...son humedales las extensiones (...) o superficies cubiertas de aguas, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, salobre o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros.⁹

⁸ Hoy en día asociamos el bienestar con bienes materiales y su acumulación, cuando no tendría porqué implicar una acumulación de riquezas; podría ser simplemente una acumulación de experiencias positivas.

⁹ SECRETARÍA DE LA CONVENCIÓN DE RAMSAR: *Manual de la Convención de Ramsar: Guía a la Convención sobre los Humedales (Ramsar, Irán, 1971)* 6ª edición. Suiza: Secretaría de la convención de Ramsar, 2013. p. 83 (Apéndice 1, Artículo 1.1)

Dentro de la definición de humedal encontramos distintos tipos, diferenciables por su morfología que, a grandes rasgos, se clasificarían de la siguiente manera:

MARINOS	RIBEREÑOS	ESTUARIOS	LACUSTRES	PALUSTRES
No son afectados por caudales fluviales.	Tierras inundables por el desbordamiento de ríos.	Donde los ríos desembocan en el mar y sus aguas se mezclan alcanzando una salinidad media.	Zonas cubiertas permanentemente de agua con baja circulación.	Contienen casi de manera permanente agua.
Arrecifes de coral. Litorales.	Bosques anegados. Llanuras.	Deltas. Marismas.	Lagos glaciares.	Pantanos. Ciénagas.

Los humedales son un tipo de ecosistema que albergan gran parte de nuestro patrimonio biológico; la necesidad de conservar y restaurar los humedales reside en su alto valor ecológico y sus funciones vitales para el planeta. Algunas actividades humanas suponen un grave problema para estos, y en consecuencia para la tierra y sus especies (incluida la nuestra).



FIGURA 3. Albufera de Valencia.

3.1.1. La función de los humedales

Los humedales son los encargados de realizar muchas funciones ecológicas y económicas que benefician a los ecosistemas circundantes, a continuación explicaré brevemente algunas de estas funciones:

- **REGULACIÓN DE LLUVIAS Y TEMPERATURAS:** Se encargan de regular la gran mayoría de las lluvias (por evaporación); si los humedales están secos y no se evapora suficiente agua las nubes no precipitarán a tiempo y esto acentuará la sequía; a su vez un defecto de humedad hará que aumenten las temperaturas, mientras que la flora junto con el agua se encargan de mantenerla estable.

- **MITIGACIÓN DE INUNDACIONES Y PROTECCIÓN CONTRA TORMENTAS:** Debido a la humedad que se evapora en estos ecosistemas, los humedales retienen las precipitaciones, evitando que precipiten grandes cantidades de agua en otros lugares no preparados para ello, y por lo tanto evitando inundaciones en esas zonas. También la vegetación consigue frenar la velocidad del agua cuando hay crecidas.

- **PURIFICACIÓN DEL AGUA, MANTENIMIENTO DE LAS CAPAS FREÁTICAS, ALMACENAMIENTO DE AGUA, Y RECARGA Y DESCARGA DE ACUÍFEROS:** Son los responsables de equilibrar la cantidad y calidad del agua de los acuíferos y pozos potables; mediante filtrados naturales (algas y plantas principalmente) el agua se potabiliza y llega a los pozos por filtración terrestre.

- **REGULACIÓN DEL CLIMA:** Las turbas acumuladas al fondo de los humedales son restos de materia vegetal en descomposición; la turba tiene múltiples funciones ecológicas, una de las más importantes es que atrapa el carbono.

- **REFUGIO DE VIDA SILVESTRE:** Los humedales son cunas de diversidad biológica. Suponen un refugio imprescindible para cantidad de reptiles, anfibios, mamíferos, o insectos, pero sobre todo para las aves migratorias, que, tras cientos de kilómetros de vuelo, necesitan un lugar en el que descansar, beber agua y alimentarse.

- **AGRICULTURA:** Los humedales, como La Albufera de Valencia, son tierras anegadas muy fértiles, por eso tradicionalmente se usan como cultivos inundables, para plantar, por ejemplo, arroz.

- **DETOXIFICACIÓN DE CONTAMINANTES** : Tienen una función clave para el tratamiento y eliminación de residuos, mediante filtros verdes. La turba también contribuye a esta detoxificación puesto que puede almacenar ciertos elementos durante grandes periodos de tiempo.
- **ESTABILIZACIÓN DE LA COSTA Y CONTROL DE EROSIÓN**: Las raíces de la vegetación circundante y la propia vegetación contribuyen a controlar la erosión de las costas; protegen el terreno evitando que estén expuestos completamente a los agentes erosivos (viento y agua fundamentalmente).

Encontramos una tabla sintetizada pero muy ilustrativa acerca de todas estas funciones que realizan los humedales en la web de Millennium Ecosystem Assessment¹⁰ en la publicación de *Los ecosistemas y el bienestar humano: humedales y agua*.

Tabla 1. SERVICIOS DE LOS ECOSISTEMAS QUE PROVIENEN O DERIVAN DE LOS HUMEDALES	
Servicios	Comentarios y ejemplos
De aprovisionamiento	
Alimento	Producción de pescado, caza, frutas y granos
Agua dulce*	Almacenamiento y retención de agua para uso doméstico, industrial y agrícola
Fibra y combustible	Producción de troncos, leña, turba, forraje
Bioquímicos	Extracción de medicinas y otros materiales desde la biota
Materiales genéticos	Genes para la resistencia a patógenos de plantas, especies ornamentales, etc.
De regulación	
Regulación del clima	Fuente y sumidero de gases de efecto de invernadero; en los niveles local y regional influye sobre la temperatura, precipitación y otros procesos climáticos
Regulación del agua (flujos hidrológicos)	Recarga y descarga de agua subterráneas
Purificación del agua y tratamiento de residuos	Retención, recuperación y eliminación del exceso de nutrientes y otros contaminantes
Regulación de la erosión	Retención de suelos y sedimentos
Regulación de desastres naturales	Control de inundaciones, protección contra las tormentas
Polinización	Hábitat para polinizadores
Culturales	
Espirituales y de inspiración	Fuente de inspiración; muchas religiones vinculan valores espirituales y religiosos a aspectos de los ecosistemas de los humedales
Recreativos	Oportunidades para actividades recreativas
Estéticos	Muchas personas encuentran belleza y valores estéticos en ciertos aspectos de los humedales
Educativos	Oportunidades para la educación formal y no formal y para capacitación
De apoyo	
Formación de suelos	Retención de sedimentos y acumulación de materia orgánica
Ciclo de los nutrientes	Almacenaje, reciclaje, procesamiento y adquisición de nutrientes

*Si bien el agua dulce se consideró como un servicio de aprovisionamiento en la EM, varios sectores la consideran también un servicio de regulación.

FIGURA 4. Servicios de los ecosistemas que provienen o derivan de los humedales.

10 EVALUACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS DEL MILENIO. *Los ecosistemas y el bienestar humano: Humedales y agua. Informe de síntesis*. Washington DC: World Resources Institute, 2005. p. 2.

3.1.2. Los problemas de los humedales

Muchos de los problemas que tienen los humedales en la actualidad son consecuencia directa o indirecta de alguna acción humana negativa. Es por ello que debemos saber qué problemas presentan y solucionarlos.

Por acción directa del ser humano, los principales problemas son: la contaminación; la deforestación y construcción cercana; el vertido de residuos (tanto basuras como residuos tóxicos); la caza y pesca excesiva; y el drenaje de aguas. A su vez todas ellas tienen otra serie de consecuencias de relativa visibilidad.

- **DESAPARICIÓN DE ESPECIES:** Una de las más importantes consecuencias visibles es la desaparición de especies, tanto fauna como flora, pues son ellos los que trabajan por el aire, el agua y la tierra para que esta esté en un buen estado de purificación y fertilidad. Las plantas terrestres filtran en CO_2 para convertirlo en O_2 , igual que las acuáticas y las algas, que además, contribuyen a la acumulación de carbono en la turba evitando que este quede en la atmósfera. Los animales mantienen el equilibrio biológico, evitando así plagas, además de otras muchas cosas. Todas las especies resultan imprescindibles para el medio natural y la pervivencia del mismo. Decimos que es una de las más importantes consecuencias porque prácticamente todas las actividades humanas desembocan en ella, así pues no hay una única solución.

- **SEQUÍA:** Otra consecuencia visible y directa es la sequía, que viene dada por el drenaje de aguas principalmente. Drenar el agua de una zona topográfica deprimida para convertirlo en campos de cultivo o urbanización ha sido una práctica bastante frecuente. Esto no solamente contribuye directamente a la desaparición de especies, sino que provoca una sequía. La sequía a su vez tiene importantes consecuencias que la perpetúan o prolongan en el tiempo. Clasificamos a éstas de consecuencias invisibles, pues aparentemente no tienen ningún tipo de relación con los humedales, pero la realidad es que sí.

- **ALTERACIÓN DE LAS LLUVIAS:** Estas alteraciones de las lluvias contribuyen a prolongar en el tiempo el estado de sequía; cuando las nubes pasan por encima de los humedales estos aportan más H₂O en forma de evaporación, lo que hace que las precipitaciones vayan a ser mayores, pero el humedal también hace que las nubes disminuyan su altura por la física del aire frío/aire caliente, así pues al hacer que las nubes vayan en un nivel más bajo, es más fácil chocar con alguna barrera geográfica y precipitar; sin embargo si las nubes se mantienen altas estas barreras geográficas no provocarán precipitación y las nubes pasarán de largo.
- **OXIDACIÓN DEL CARBONO RETENIDO EN LA TURBA:** Como hemos dicho anteriormente la turba retiene el carbono en su interior. Si el aire entra en contacto con la turba, es decir, si se seca el humedal hasta el punto de alcanzar esta capa inferior, el Carbono se oxidaría al contacto con el Oxígeno, lo que provocará emisiones de CO₂ en cantidades inmensas y acentuará el calentamiento climático.
- **LOS ACUÍFEROS SE SECAN:** por supuesto, los acuíferos cuya agua provenía de estos humedales se secarán, contribuyendo a la mala calidad del agua de los pozos, que se convertirá en 100% estanca.
- **AGOTAMIENTO Y ESCASEZ DE RECURSOS:** Esta es otra de las consecuencias visibles, tanto alimentarios o hídricos, como de materiales. Principalmente viene como consecuencia del drenaje de aguas y de la caza excesiva.
- **INTRODUCCIÓN DE ESPECIES FORÁNEAS:** A partir de la caza y pesca excesiva y como solución, se empezaron a introducir especies foráneas, es decir no autóctonas, para sustituir a las autóctonas que empezaban a escasear. Esto tiene graves consecuencias, pues si la especie exótica logra adaptarse al nuevo ecosistema es muy probable que no tenga depredadores, por lo que su reproducción se vuelve exponencial y lo que lo alimenta se ve gravemente amenazado y mermado.
- **CONTAMINACIÓN ACÚSTICA Y LUMÍNICA:** Esta contaminación a la que estamos sometidos no parece ninguna amenaza. Sin embargo para el resto de especies

si lo es y esto supone cambios de comportamiento y estrés en determinados animales que pueden alterar el equilibrio. Una construcción excesiva cercana contribuye a aumentar este tipo de contaminaciones.

- **INUNDACIONES:** A partir de la deforestación excesiva en zonas cercanas a los humedales, aumenta el número de inundaciones por dos motivos principalmente: la ausencia de raíces de árboles que sostengan el suelo en forma de barrera; y porque sin el residuo vegetal merma la turba, capaz de absorber grandes cantidades de agua cuando supone un exceso.

- **SUELO INFÉRTIL:** El suelo se vuelve infértil, pues sin los residuos orgánicos que aportan plantas, animales e insectos, se vuelve un terreno árido y no cultivable. Este problema también deriva de la deforestación cercana excesiva.

- **ALTERACIÓN DE LA CADENA TRÓFICA:** Se produce a partir del vertido de residuos, principalmente tóxicos, pues los materiales pesados y otros elementos no se deterioran ni biodegradan en el organismo que lo ha ingerido, así pues, pasa de un organismo a otro en la cadena alimentaria.

La degradación de los humedales es un asunto muy reciente, pues antes su conservación se vio favorecida por la dificultad para habitarlos; sin embargo el desarrollo tecnológico más reciente ha estado amenazando las especies endémicas y toda la biodiversidad de los humedales. Debemos frenar esta degradación y apostar por la conservación y el uso racional de los humedales para lograr un desarrollo sostenible.

A continuación se muestra un diagrama realizado en la asignatura *Diseño y Comunicación Creativa*, en el que se nombran los problemas más comunes que presentan los humedales y sus consecuencias a causa de actividades humanas negativas. Estas consecuencias están divididas en visibles e invisibles, puesto que algunas de ellas son evidentes, y otras no pueden apreciarse si no es a través de estudios históricos y científicos, aunque no por ser invisibles entrañan una menor gravedad. En el diagrama se centra la atención sobre los problemas que actualmente está causando el ser humano sobre los humedales, y las consecuencias que desencadenan estas malas prácticas.

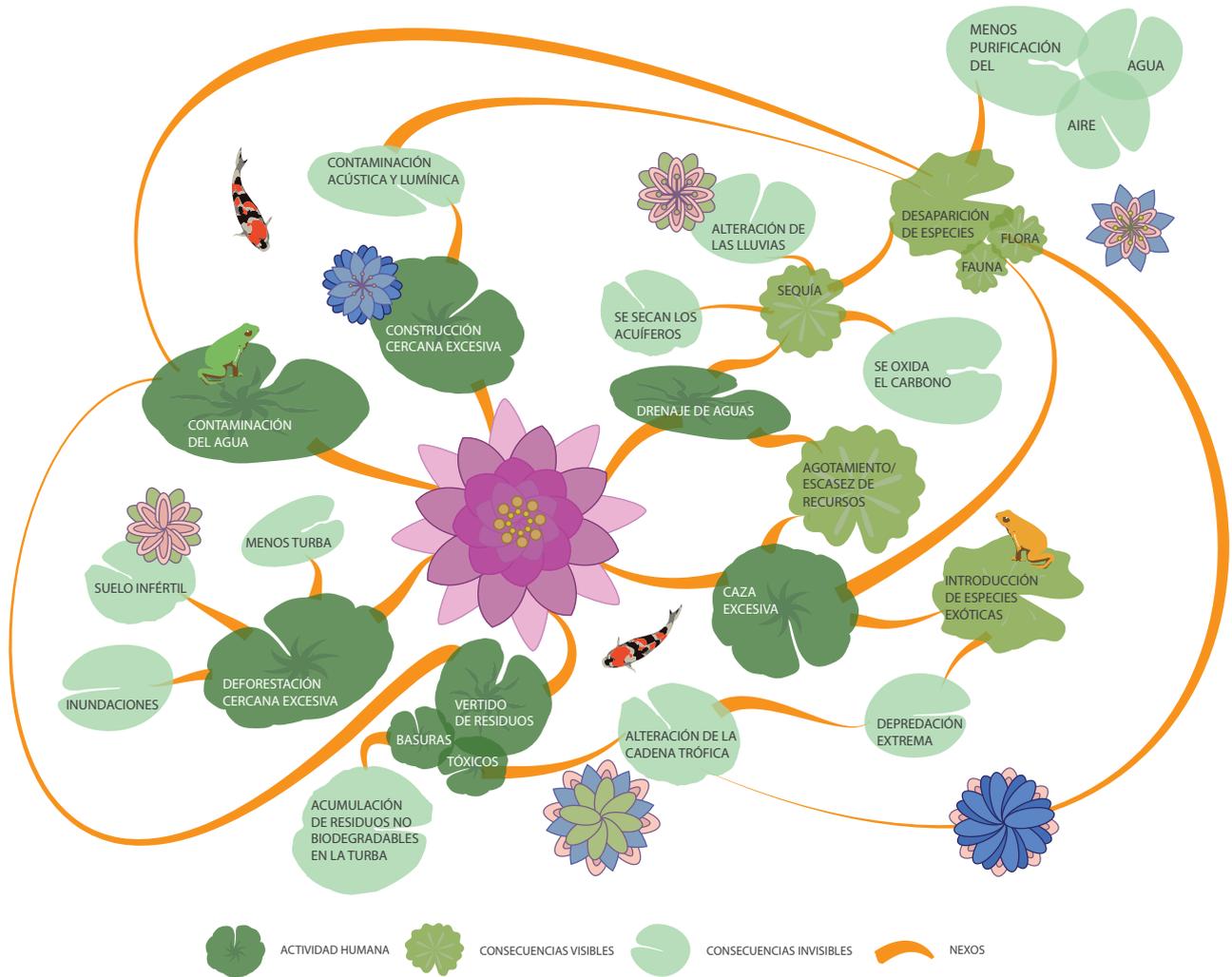


FIGURA 5. Diagrama.

3.1.3. Dos ejemplos: el Mar de Aral y el Tancat de la Pipa

El mar de Aral

Encontramos un ejemplo muy claro de desastre ecológico de este tipo de ecosistema en el mar de Aral.

El mar de Aral se encuentra entre Kazajistán y Uzbekistán, y hasta 1960 fue una de las masas de agua interiores más grandes del mundo, llena de vida. Hoy un desierto ocupa su lugar. El mar era capaz de mantener su nivel por el equilibrio natural entre evaporación y el aporte de agua de los ríos Amu Darya y Syr Darya. Las poblaciones costeras tradicionalmente eran pescadores, ganaderos, artesanos y mercaderes.

A principio de los años veinte Stalin decide transformar toda esta zona en cultivos de algodón que considera de más valor que el pescado; pero el clima árido no es el adecuado para esta planta que necesita abundante agua. Por ello, realiza una increíble obra de ingeniería canalizando el agua para llevar el riego a las plantaciones.

Hasta principios de los años sesenta el sistema era estable.[...] Cuando en la década de 1960 añadieron aún más canales de riego aquello fue la gota que colmó el vaso. De pronto el sistema dejó de ser sostenible. Ellos sabían lo que hacían, pero no preveían el alcance de las consecuencias ecológicas de sus acciones ni la rapidez con la que se esfumaría el mar ¹¹

El mar se había fraccionado en dos para 1987 (uno al norte y otro al sur). Llegado 2002 el mar del sur se había separado a su vez en dos mares (uno oriental y otro occidental). Después, en 2005 construyeron una presa en el mar de Aral norte, y éste ha podido recuperarse más rápido de lo esperado; sin embargo esta presa condenaba a muerte al mar de Aral sur, al privarle de la libre circulación de agua del río. En 2014 el lado oriental se terminó de secar.



FIGURA 6. Evolución del Mar de Aral.

Este desastre ecológico trae consigo más consecuencias de las que hubiéramos pensado a priori. En primer lugar, por supuesto, los ciudadanos costeros, principalmente pescadores, dejan de serlo para ahora subsistir de la caza restringida. Después, la salinidad del mar de Aral sur es tan sumamente elevada que es imposible

¹¹ Philip Micklin citado en: SINNOTT, M.S. "Ultrajes al mar de Aral". En: *National Geographic España*. España: RBA, 2015, vol. 37, núm. 1. p. 79.

que albergue vida; solamente algunos invertebrados resisten estos niveles, por lo que toda la fauna y flora ha desaparecido. Otra consecuencia es que se desatan tormentas de polvo con niveles extremos de salinidad y cargados de pesticidas de las plantaciones, que han ido permeando en la cadena trófica. Y además de todo ello, una de las consecuencias más grave: en una isla del mar de Aral (ahora sin carácter insular), los soviéticos tenían una base de experimentación en armamento biológico, que hasta 2002 ha almacenado ántrax, viruela, peste y otros agentes. Todos estos elementos se suman a las tormentas y esporádicamente se registran casos de estas enfermedades en la región circundante.

*En Karakalpakistán la tasa actual de cáncer esofágico es 25 veces superior a la media mundial. La tuberculosis multirresistente a los fármacos constituye un problema grave y las enfermedades respiratorias, el cáncer, los defectos congénitos y las patologías inmunológicas están a la orden del día.*¹²

Esta catástrofe y todas sus consecuencias derivadas de una mala acción humana demuestran la importancia de concienciar para un mejor cuidado del medio ambiente en general, y en el ítem que nos preocupa en este proyecto, de los ecosistemas humedales.



FIGURA 7. Barcos oxidándose en el Mar de Aral.

¹² SINNOTT, M.S. "Ultrajes al mar de Aral". En: *National Geographic España*. España: RBA, 2015, vol. 37, núm. 1. p. 83

El Tancat de la Pipa

Sin embargo, encontramos un caso de intento de regeneración en El Tancat de la Pipa.

El Tancat de la Pipa es una reserva natural y ecológica que se encuentra dentro de La Albufera de Valencia. Con la finalidad de restaurar el lugar se ha creado un filtro verde que ayude al agua de La Albufera a mantener los niveles de materia orgánica del agua en equilibrio. Los filtros verdes son un proyecto piloto muy novedoso, en el cual mediante flora y fauna autóctona se consigue un excelente filtrado del agua, capturando los agentes contaminantes y reteniéndolos en la turba. Para construir el filtro verde primero fue necesaria una reconversión del terreno.¹³ Estas prácticas apuntan a una pronta recuperación, avanzando hacia la sostenibilidad del equilibrio biológico en este humedal.¹⁴

Actualmente a nivel mundial se identifican una serie de hechos que están motivando una gráfica reivindicativa¹⁵, como la crisis económica, los escándalos políticos, los conflictos bélicos, la falta de sensibilidad ambiental en determinados sectores, el empleo de energías no renovables, ...



FIGURA 8. El Tancat de la Pipa a vista de pájaro.

13 Retirada de la tierra que se puso de manera artificial para convertir la zona en campos de cultivo de arroz, e introducción de flora y fauna autóctona amenazada para reconstruir el ecosistema de la marjal.

14 Todo el proceso de transformación y funcionamiento está detallado en su página web: TANCAT DE LA PIPA. Tancat de la pipa. [última consulta: 2015-06-12]. Disponible en: <<http://tancatdelapipa.net/>>.

15 La define Nacho Clemente como: “imágenes creadas desde el compromiso social y el activismo político con el objeto de reclamar unos determinados derechos, poner de relieve o protestar por determinados problemas o injusticias sociales” en: CLEMENTE, N. “Diseño gráfico y reivindicación”. En: *Monográfica*. 2012, núm. 02.

4. EL CARTEL Y LA SENSIBILIZACIÓN

Los carteles de concienciación tienen como objetivo modificar, crear o reafirmar un comportamiento, creencia o actitud sobre un tema concreto relacionado con algún interés social, para ayudar de manera desinteresada a un sector de la sociedad. Las artes plásticas y el diseño gráfico pueden emplearse para generar reflexiones acerca de estos problemas.

En esta gráfica reivindicativa encontramos dos modos de hacer muy diferenciados: el espontáneo y de urgencia, y el de grandes campañas meditadas. El primero surge fruto de un descontento repentino con algo sucedido recientemente, aporta espontaneidad y favorece el apropiacionismo; el segundo utiliza estrategias comerciales para recaudación de fondos o situaciones de emergencia. Estas últimas suelen estar más vinculadas a campañas de las ONGs. Estamos de acuerdo con Nacho Clemente cuando afirma que:

La comunicación social, sea con meditadas campañas o a través de la modesta y espontánea difusión de mensajes subversivos, de crítica o de denuncia, se convierte en un pilar fundamental en la construcción de una conciencia colectiva, elemento imprescindible en la consecución de cambios políticos. El diseño gráfico, que tiene el poder de hacer más persuasivo el mensaje y de dotarlo de mayor carga emocional, capaz de generar símbolos que reafirman la existencia de un sentimiento colectivo, es una disciplina que tiene muchas cosas que aportar en este contexto.¹⁶

Muchos artistas y diseñadores se suman a proyectos de ONG de diferente índole, donde pueden aportar soluciones más creativas para sus campañas de concienciación y a su vez generar una mayor difusión, y por tanto un mayor impacto. Hay otros autores que deciden solidarizarse con algún tipo de causa y diseñan carteles para diferentes causas sin ningún previo encargo; algunos de estos diseños nunca han visto la calle y su repercusión es mínima, pero a largo plazo pueden llegar a convertirse en referentes para los nuevos diseñadores por su fuerte contenido.

16 CLEMENTE, N. "Diseño gráfico y reivindicación". En: *Monográfica*. 2012, núm. 02.

First Things First Manifesto

En 1964 una serie de diseñadores gráficos, fotógrafos y estudiantes escriben y firman un manifiesto en el que expresan que la publicidad está pervirtiendo al diseño gráfico, cuando éste debería preocuparse de otros aspectos más importantes como la crisis ambiental, social y cultural. Después en el año 2000 y seguidamente en 2014¹⁷, reformulan el discurso del manifiesto, aunque defendiendo lo mismo; insisten en que este mensaje empiece a ser urgente.

A pesar de la controversia que genera este manifiesto, sobre todo en el de 1964, los autores logran su objetivo, ya que supuso un punto de inflexión, a partir del cual los diseñadores empiezan a reflexionar en sus responsabilidades.

Design for the Real World

En 1970 Victor Papanek en su libro *Design for the Real World*¹⁸ abrió una línea de pensamiento ecológico dentro de la profesión del diseñador (en todas sus disciplinas: industriales, gráficos, arquitectos, etc.).

Según él, sus colegas diseñadores habían perdido la responsabilidad social, moral y ecológica sobre los productos que diseñaban, de forma que había derivado en una obsolescencia planificada, exceso de embalajes y fabricación con materiales de gran impacto ambiental, entre otros. Los incitaba a cuestionarse su función y qué pueden hacer desde la posición de diseñador para intentar proteger tanto el medio ambiente como los derechos sociales. Defendió que el diseño sostenible no debía ser una categoría especial, sino que debería formar parte de los valores de los diseñadores. Al final concluye diciendo que los diseñadores tienen más control del que realmente creen con su trabajo y los llama a la responsabilidad.

Generó un gran debate en la profesión y muchos diseñadores empezaron a tener un pensamiento más verde.

Pensar que los creativos puedan aportar acciones para mejorar problemas sociales como la educación, la ecología, la violencia, la salud,... es una responsabili-

17 Manifiestos completos en: FIRST THINGS FIRST 2014. First Things First 2014. [última consulta: 2015-06-03] Disponible en: <<http://firstthingsfirst2014.org/>>.

18 PAPANEK, V. *Design for the Real World*. 2ª ed. Chicago: Academy Chicago Publishers, 1971.

dad importante, que manifestaría el pensamiento crítico de estos, sin pretender el abandono total de los mercados y el consumo.

...la ilustración tiene la capacidad de hacer visibles todo tipo de ideas pero, también, la de provocar reacciones en el espectador apelando a las emociones. Por ello [...] aplicada a los temas medioambientales puede contribuir a un cambio de actitud por parte del público.¹⁹

Esta tendencia ecológica va cogiendo forma y evolucionando, pues a consecuencia de algunos desastres naturales en los años ochenta (como Chernóbil o el vertido del petrolero Exxon), algunos diseñadores toman conciencia de ello y comienzan a trabajar en lo que se llamaría el diseño verde, intentando mermar o eliminar la contaminación de las industrias. Aquí surgen también dos tendencias: la de la lucha contra la degradación medioambiental, aspirando a un bienestar basado en la riqueza y los bienes materiales; y la de proclamar la necesidad de un cambio en el estilo de vida y el consumo. El diseño verde evoluciona poco a poco a lo que hoy llamamos diseño sostenible; esto es, evaluar previamente el impacto medioambiental que supone fabricar y distribuir ese producto y asumir las responsabilidades sociales que conlleva.

Es preciso realizar cambios en el papel que actualmente desempeña la disciplina y que hay que transformar los patrones de consumo así como eliminar las desigualdades sociales para evitar que el diseño ecológico sea un lujo de los países ricos mientras las naciones del Tercer Mundo se inundan con los desechos.²⁰

En el libro de Raquel Peltra, Diseñar hoy, encontramos una cita de Andrew Howard que debemos tener en cuenta en nuestra profesión:

19 PELTRA, R. "Ver para creer. Diseño, ilustración y sostenibilidad". En: *Eme/Revista de investigación en ilustración y diseño*. 2011, núm. 00. p. 54.

20 PELTRA, R. "De verde a sostenible". En: *Monográfica*. 2011, núm. 01.

“No deberíamos creer que, simplemente, estamos transmitiendo información”²¹.

El cambio social debe darse, y “es indiscutible que la avanzada crisis social, cultural y medioambiental que vivimos actualmente nos exige de manera urgente repensar la disciplina.”²² Y el arte puede y debe ayudar a ese cambio positivo; pero para que esto ocurra gran parte de nuestra forma de vida debe replantearse: nuestra forma de alimentación y abastecimiento, la utilización y explotación de los recursos naturales, la repartición de riquezas, la localización de la economía, las formas de transporte,...

Esto supone un cambio a gran escala del sistema propio en el que vivimos; gran reto que requerirá grandes esfuerzos a nivel colectivo e individual; es por ello que el arte desde su actitud crítica y transmisora de mensajes debe posicionarse y actuar en su favor. José Albelda nos da un aliento de esperanza en uno de sus artículos, resaltando la importancia de la función de artistas y diseñadores:

*...recordemos que no ha habido ninguna revolución exitosa sin una estética simbólica asociada (...). Los cambios sociales que requieren aglutinar una gran fuerza en un tiempo breve para dar un golpe de timón a la historia, necesitan una estética que atraiga y que genere una identidad colectiva diferencial. Por tanto una estética vinculada a la sensibilidad ecológica adquiere pleno sentido, y el arte como una de las vías para su construcción y fortalecimiento...*²³

Las manifestaciones artísticas desarrolladas hasta hoy, relacionadas con estas temáticas, aún no han generado cambios a gran escala en nuestra sociedad, sin

21 HOWARD, A. Design beyond commodification. *Eye*. 2000, núm. 38. p. 10-11. Citado en PELTRA, R. *Diseñar hoy. Temas contemporáneos de diseño gráfico*. 5ª ed. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, 2004.

22 JIMÉNEZ, X. “El diseñador gráfico como gestor de comunicación en organizaciones sociales (ONG)”. [Tesis doctoral inédita] Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, 2009. p. 13.

23 ALBELDA, J. “Arte y ecología. Aspectos caracterizadores en el contexto del diálogo arte-naturaleza”. En: RAQUEJO, T y PARREÑO, J.Mª. *Arte y ecología*. 1ª ed. Madrid: Eds. UNED, 2015. p. 242.

embargo empieza a dar sus frutos, pues cada vez más gente se involucra en la búsqueda de soluciones a estos temas de carácter social a los que nos enfrentamos en la actualidad.

No es difícil transmitir mensajes sobre problemas de carácter visible, como puede ser por ejemplo el hundimiento del Prestige y su consecuente desastre ecológico; sin embargo, en consecuencias que se visibilizan de manera naturalizada, como puede ser una sequía o una inundación, resulta más complicado hacerlas comprender desde la comunicación, pues también, suelen desarrollarse a largo plazo y dificulta el establecimiento de un vínculo causal. Esto ocurre por ejemplo con el cambio climático.

4.1. EL CARTEL Y SUS RECURSOS

El cartel debe de cumplir algunas funciones para conseguir su objetivo; no necesariamente todos los carteles deben tener todas las funciones:

- Persuasiva: para conseguir convencer o concienciar al espectador del problema en cuestión.
- Informativa: el texto debe aportar más datos aparte de los transmitidos mediante la imagen.
- Estética: puesto que el cartel en la actualidad es una forma de expresión artística más, que además contribuye a aproximar el arte a todo tipo de público, este por lo general debe ser estético (positivamente o negativamente).
- Creativa: para romper con las manifestaciones anteriores del tema en cuestión y aportar una visión diferente del mismo.
- Testimonial: ofrece una opinión real de alguien que ya lo ha vivido.
- De denuncia: se utiliza para reivindicar algo o evidenciar que una acción no es correcta y habría que cambiarla.

Hoy en día el tiempo de visualización de un cartel suele ser unos segundos en un monitor, esto obliga a reducir el texto y aportar mayor protagonismo a la imagen que tiene que ser leída y entendida en un breve lapso de tiempo.

Esta cita de Raúl Eguizábal nos ayuda a entender esta evolución del cartel y el motivo:

*Aunque se ha querido ver en él una forma de expresión personal del autor, es indudable que el cartel (y no solo por lo que anuncia) se ha visto siempre condicionado por la situación social y económica en que se produce, además de, por supuesto, la cultural, tanto tecnológica como estética. Vistos en conjunto, los carteles constituyen, entonces, algo así como el retrato de una época.*²⁴

A continuación se comentan algunos de los recursos que se emplean normalmente a la hora de realizar un cartel.

Lenguaje: imagen y texto

En el cartel podemos encontrar dos tipos de lenguajes: la imagen y la palabra; con estos podemos componer los carteles de tres maneras diferentes: solo imagen, solo texto o imagen y texto.

1. Solo imagen: esta composición se emplea cuando lo que se va a contar con la imagen es suficientemente conocido (o emblemático) y potente como para no necesitar palabras, porque, si no lo es, la imagen puede cargarse de polisemias añadidas por parte del espectador y llegar a distorsionar el verdadero mensaje.
2. Solo texto: el texto tiene un mensaje concreto, y con él se elimina el problema de las falsas interpretaciones por parte del lector; sin embargo este cartel requiere unos conocimientos adquiridos por el espectador (saber leer) y ser traducido a los diferentes idiomas. En estos carteles se juega con la tipografía (tamaño, colores, forma, disposición, ...), a menudo, formando caligramas.
3. Imagen y texto: esta composición es la más eficaz, pues no deja lugar a falsas interpretaciones. La imagen atrae la mirada del viandante para que se detenga ante él; el texto concreta el mensaje y matiza lo visual. En las rela-

24 EGUIZÁBAL, R. *Op. Cit.* p. 215.

ciones entre texto e imagen pueden existir varios casos:

- Apoyo o anclaje: el texto sirve de apoyo a la imagen; concreta el significado para no dar cabida a otras interpretaciones.
- Parasitación y contradicción: uno de los dos aporta un significado distinto al otro o incluso lo contradice. El espectador debe detenerse a interpretar y decodificar el mensaje.
- Simbiosis: texto e imagen se aportan significados mutuamente y se complementan.

El poder del cartel reside principalmente en su imagen y, como dice Juan Antonio Ramírez, “puede existir un cartel sin palabras pero nunca sin imágenes”²⁵ porque incluso un texto puede convertirse o leerse como una imagen; las letras y palabras no solo pueden ser leídas sino también vistas, ya que podemos aludir a un mismo concepto de forma lingüística o por medio de pictogramas figurativos.

Para que el mensaje de la imagen sea lo más eficaz posible, y sea asimilado y leído de forma automática, se suele recurrir a los signos figurativos.

Dependiendo del mensaje, en las composiciones de imagen y texto, cobrará más importancia una u otra. Por ejemplo en estos dos carteles de Greenpeace y WWF. El de COPENHAGEN 2009 (Figura 9), está equilibrado texto e imagen positivamente, sin embargo el texto cobra el protagonismo por su fuerte mensaje de disculpa por parte de políticos tan importantes y conocidos. Sin embargo, en otra campaña de WWF para proteger a los animales utilizados en la industria de la moda por su piel (Figura 10), la imagen invade el 99% del cartel con un fotomontaje de un leopardo con etiquetas para identificar la talla (se identifica el mundo de la moda perfectamente a través de estas etiquetas); y se reserva un texto pequeño con el logotipo de WWF y un eslogan o reflexión, en este caso *Fashion claims more victims than you think* (La moda se cobra más víctimas de lo que piensas).

En cualquier caso “percibimos y decodificamos el Cartel como un todo continuo”²⁶.

25 RAMÍREZ, J.A. “El cartel”. En: RAMÍREZ, J.A. *Medios de masas e historia del arte*. 4ª ed. Madrid: Ediciones Cátedra, 1992. p. 182.

26 CORONADO E HIJÓN, D. “Palabra e imagen: una aproximación al supersigno del cartel”. En: *Questiones publicitarias*, 1999, núm. 8. p. 91.



FIGURA 9. Copenhagen 2009.



FIGURA 10. Fashion claims more victims than you think.

Monosemia y polisemia

La monosemia implica que el mensaje tiene una única interpretación; mientras que la polisemia es cuando puede tener varias interpretaciones o significados diferentes.

Connotación y denotación

Una imagen puede ser connotativa o denotativa; es connotativa cuando sugiere un significado añadido al suyo propio y literal; es denotativa si solamente tiene un significado, presenta una lectura literal de la imagen.

Estereotipos

Los estereotipos son a menudo una concepción simplificada y aprehendida del referente en la estructura social. De igual manera ocurre con el código simbólico, un concepto comúnmente aceptado de ideas abstractas, por ejemplo, la calavera atribuida a la muerte.

Tipografía

Es fundamental la influencia de la tipografía en el discurso.

La tipografía recurre a diversas modificaciones para dejar de ser escritura convencional y convertirse en un pictograma o una imagen más en el cartel; algunos de estos recursos a tener en cuenta, según Juan Rey²⁷, para persuadir con el mensaje son:

- Tamaño: se puede añadir énfasis o rasgos característicos del propio concepto agrandándolos o empuqueñeciéndolos.
 - Peso: grosor o ligereza de los tipos; pueden transmitir diferentes mensajes en consonancia con el concepto expresado.
 - Diseño: dependiendo del diseño de la tipografía se puede proporcionar más información al lector incluso a nivel emotivo; podemos recordar a algún estado de ánimo, periodo de la historia, estilos de vida, etc.
- La tipografía manual transmite mensajes más cálidos y personales, mientras que las estandarizadas resultan más impersonales aunque más

27 REY, J. "El iconismo gráfico en la escritura publicitaria". En: *Questiones Publicitarias*. 1997, núm. 6. p. 10-29.

contundentes en sus mensajes.

- Color: los colores influyen en el mensaje, es por eso que el color debe ser adecuado a lo que se quiere transmitir. También dentro del color, el contraste con el resto de elementos.
- Figuras retóricas: con la reiteración o alteración de la escritura para generar otro significado.
- La palabra: alguna característica del elemento al que hace referencia la palabra se identifica en ésta a través de alguna modificación de la forma.
- Caligramas: texto e imagen se fusionan, haciendo referencia al elemento que se quiere destacar.

En los carteles de concienciación la tipografía suele ser sin serifa, de palo seco, más alta que ancha, en negrita y en color negro. Evitan el uso de cursivas para no distraer la lectura. Algunas de las tipografías gratuitas más empleadas para carteles son: Arvo, Hagin, Futura, Intro, Idaho, Baskerville, Bodoni o Helvética. Sin embargo ciertos mensajes requieren de tipografías menos convencionales para ayudar a entender lo que se está diciendo.

La tipografía también puede ser ecológica: algunos tipógrafos buscan crear tipografías que mantengan el equilibrio entre economía y legibilidad, como ya hicieron en el s.XVI con la tipografía cursiva²⁸. Esto significa que a través de la historia los tipos se han transformado y evolucionado para adaptarse a las necesidades y a los medios de cada época.

Ya hay algunas tipografías con las que ahorraríamos tinta y papel sin mermar la lectura como Capitolium News, Swift, Gulliver o Ecofont (tipografía perforada y sin remates). También está Ryman Eco, considerada actualmente la tipografía más sostenible del mundo²⁹; aseguran que ahorra un 33% de tinta, pues sus tipos están formados por pequeñas líneas paralelas, además aunque se disminuya o aumente el tamaño no pierde legibilidad.

Sin embargo de poco sirven estas tipografías ecológicas si se imprimen con tintas contaminantes; también depende del empleo que le de el diseñador, pues de ellos dependerá el gasto de tinta y uso del papel.

28 Para ocupar menos espacio en el papel y así emplear menos páginas y reducir el coste.

29 RYMAN ECO. *Ryman Eco*. [última consulta: 2015-05-25] Disponible en: <<http://www.rymaneco.co.uk/>>.

Figuras retóricas

Hay múltiples procedimientos retóricos que intervienen a menudo en la representación de un cartel. Aquí nombro y describo algunas de las más comunes:

- Acumulación: agrupar o amontonar en cantidad.
- Aliteración: intercambio de cualidades.
- Alusión: hacer referencia a algo sin nombrarlo.
- Antítesis: intercambio de cualidades contrarias o opuestas.
- Cita: fragmento de una expresión humana que se verbaliza.
- Elipsis: supresión de parte o de la totalidad de los elementos de una imagen.
- Hipérbole: exageración desproporcionada.
- Interpenetración: dos formas donde una se introduce dentro de la otra.
- Ironía: dar a entender lo contrario de lo que se dice.
- Metáfora: identificación de cualidades entre algo real y algo imaginario y, como resultado, aporta un significado distinto al habitual.
- Metonimia: describir una idea con el nombre de otra basándose en algún tipo de relación que tengan entre ellas, por ejemplo causa-efecto.
- Paradoja: presentación de elementos o cualidades incompatibles
- Permutación: intercambio de elementos.
- Personificación: atribuir cualidades humanas o animales a seres inanimados.
- Quiasmo: intercambio del orden de los elementos en un contexto.
- Repetición: reiteración de un motivo.
- Símil: establecer relación entre algo real y algo imaginario.
- Sinécdoque: mostrar la parte por el todo o el todo por la parte.

Con todos estos recursos que utilizan los carteles, debemos tener en cuenta cuáles son los más recurrentes en este tipo de cartel reivindicativo o de concienciación;

- La repetición de imágenes para estereotipar el mensaje.
- Utilización de simbología del imaginario colectivo.
- Textos de decodificación sencilla.

- A veces roza los límites del buen gusto.
- Empleo de figuras retóricas.

La gráfica reivindicativa del cartel se expande ahora a postales, camisetas, insignias, adhesivos, pancartas y vayas, trascendiendo los límites del papel.

4.2. REFERENTES ARTÍSTICOS Y ANTECEDENTES

En el libro *Arte y ecología*³⁰ se explican las dos tendencias artísticas actuales que se vinculan a la ecología y se emplean en comprender el funcionamiento y la estructura de ésta:

1. El arte que trabaja respetuosamente con la naturaleza y sus procesos pero sin una voluntad crítica de carácter ecológico o ecologista; simplemente creando un vínculo físico temporal. Por ejemplo los paseos de Richard Long.
2. Y el arte que propone el equilibrio ecosistémico, estudia la ciencia ecológica y defiende el arte desde una ética ecológica. En este ámbito hay dos tendencias principales, que a su vez se complementan entre ellas:
 1. Arte ecologista. De vocación activista; su objetivo es la transformación cultural hacia la sostenibilidad a través de imágenes impactantes.
 2. Arte ecológico. Artistas que desde el arte inciden en la problemática ecológica. Su comunicación es simbólica, emocional y empática. Realizan propuestas de reequilibrio y recuperación.

Son muchos los artistas y diseñadores que han trabajado por causas sociales, medioambientales o políticas a lo largo de la historia. En el ámbito medioambiental y ecologista empezó a tener un mayor énfasis desde los años sesenta.

Los referentes más destacados e influyentes en este trabajo han sido: Favianna Rodríguez, Teresa Sdravovich y el proyecto Green Patriot Posters (de The Canary Project).

A continuación voy a realizar un breve análisis sobre estos autores y algunas de sus obras que he considerado más representativas e influyentes para mi trabajo.

30 ALBELDA, J. *Op. Cit.* p. 219-246.

4.2.1. Favianna Rodríguez

Es una artista interdisciplinar, de origen chicano, que trata en sus trabajos temas como la inmigración (o migraciones), feminismo, injusticias económicas, globalización, interdependencia o transgénicos, entre otros muchos temas, con el objetivo de inspirar y crear un cambio social en el mundo.

Gran parte de su trabajo son carteles e ilustraciones y la gran mayoría están realizadas con alguna de las técnicas de gráfica (litografía, xilografía, ...)

En su trabajo artístico han influido múltiples movimientos y artistas, de entre los más destacados Frida Kahlo, Malaquias Montoya, Ester Hernández, Pablo Picasso o Swoon.



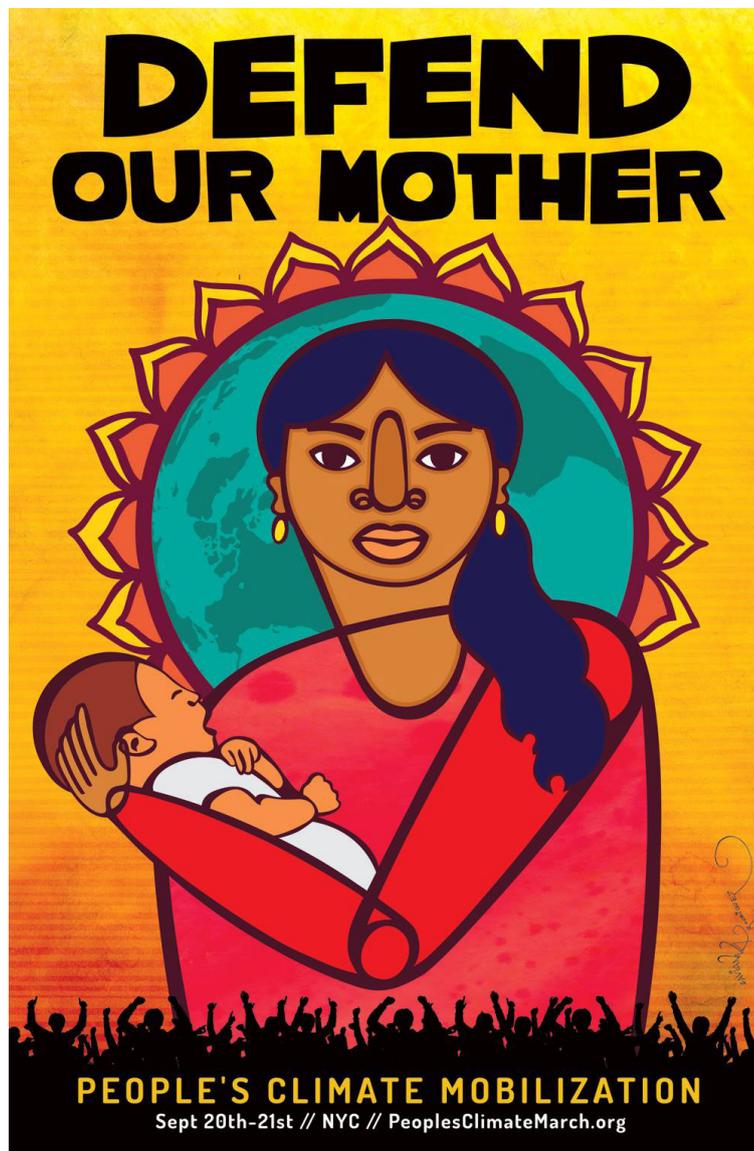
FIGURA 11.
Favianna Rodríguez.

Favianna utiliza a menudo la mariposa como símbolo. Históricamente la mariposa Monarca ha simbolizado las migraciones libres entre fronteras, ya que ésta realiza migraciones de miles y miles de kilómetros. Es por ello que representa la dignidad y resiliencia de los migrantes, que deberían poder moverse libremente y sin fronteras.

Sus trabajos son siempre críticos; ella busca una reacción positiva del espectador que cree conciencia y a la larga soluciones y cambios en estas formas de hacer. Como ella misma dice en la entrevista que mantiene para la revista *Yaconic* dice "... para mí en este contexto es importante que el arte sea una manera de tener una crítica social [...] El arte es una manera de pensar, de desarrollar el pensamiento crítico."³¹

Ella siente la necesidad y el deber como artista de realizar estas reivindicaciones en su obra y espera que sea así siempre.

31 ANDUAGA, P.A. "Entrevista con Favianna Rodríguez. XXI Century woman ó mujer del siglo XXI". En: *Revista Yaconic*. 2013-05-02. [última consulta: 2015-06-05] Disponible en: <<http://www.yaconic.com/entrevista-con-favianna-rodriguez/>>.



Título: DEFEND OUR MOTHER (Defiende a nuestra madre)

Autor: Favianna Rodriguez

Fecha: 2014

Disciplina: Cartel; imagen digital; impresión offset

País: EE.UU.

Comisario: People's Climate March

Soporte: Papel

Dimensiones: 43,18 x 27,94 cm

Estrategia comunicativa: Persuasiva

DESCRIPCIÓN FORMAL

El cartel está en posición vertical y muestra una mujer de color con su bebé en brazos que encabeza una manifestación contra la crisis climática.

Los colores son fundamentalmente cálidos, alimentando el mensaje del cambio climático; el fondo presenta un degradado de naranja a amarillo; utiliza un azul verdoso (frío) para la representación de la tierra, que en su mayoría de extensión está cubierta de agua, y apenas con un ligero tono más oscuro diferencia el terreno. Lo que sería la tierra está envuelta a su vez en rayos de sol similares a pétalos de flor.

En la parte inferior del cartel se representan siluetas de personas en negro, en lo que sería una manifestación, pues se interpreta que están en una posición reivindicativa o de lucha.

El texto que encabeza el cartel *Defend our mother* (defiende a nuestra madre) está en negro en una tipografía ancha y no simétrica ni angular. La palabra *Defend* aparece en un tamaño mayor para enfatizar el mensaje que se desea transmitir. También con *our* y el uso de un posesivo plural (nuestro), involucra al espectador, de forma que ningún lector queda exento de las consecuencias de la causa.

En la parte inferior, las siluetas de los manifestantes se alargan formando un recuadro negro, donde explica la información de la marcha contra el cambio climático en septiembre de 2014.

RECURSOS

Lenguaje: texto e imagen. La imagen obtiene más protagonismo y el texto es un apoyo informativo, a parte del título que funciona como lema.

Monosémica: no caben otras interpretaciones.

Connotativo: tras él hay muchos más significados conceptuales de los que aparentemente se ven.

No aparecen estereotipos, si no todo lo contrario.

Tipografía: en el título emplea una fuente display decorativa, mientras que en el texto informativo inferior utiliza una fuente sin serifa de terminación redonda.

Figuras retóricas: Alusión y sinécdoque.

DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

Que la mujer sea de color, además de que es un tema recurrente en la obra de Favianna Rodríguez, reivindica que el imaginario para este tipo de causas suele ser un hombre blanco, cuando las comunidades más pobres y de color serán las primeras afectadas por el cambio climático.

El bebé simbolizaría el futuro y la familia, puesto que al ritmo que avanza el cambio climático son las generaciones futuras las que tendrán que enfrentarse a los verdaderos problemas.

El Sol y la Tierra aluden al mensaje principal, es el argumento por el que se justifica esa lucha que aparece simbolizada con los manifestantes. El Sol presenta una estructura como de flor, lo cual también simboliza la naturaleza vegetal que habita el planeta Tierra.

Our mother hace referencia directamente al sol y a la tierra, o Pachamama³².

32 Pachamama es cómo los incas llamaban a la deidad de la Madre Tierra. Favianna Rodríguez está muy vinculada a las distintas culturas indígenas de Sudamérica, como los Incas.

4.2.2. Teresa Sdrlevich

Teresa Sdrlevich estudió ciencias políticas en Bolonia. Es una diseñadora comprometida. Es reconocida por su trayectoria como cartelista, aunque su pasión sea la ilustración infantil; ella considera que se encuentra en un punto intermedio entre la ilustración y el diseño gráfico. Su estilo está muy vinculado al cartelismo polaco y el diseño suizo.

Con sus carteles pretende crear conciencia social y contribuir a cambiar el mundo, puesto que cree que es el medio idóneo aunque está muy desilusionada con su efectividad real³³.



FIGURA 12. Teresa Sdrlevich.

Sus carteles son un medio para reaccionar contra algunas causas sociales, pues sus temáticas suelen ser la violencia de género, los derechos sociales y económicos, los diamantes de sangre, la precariedad laboral, el sexismo, etc. Considera que todos los diseñadores deberían trabajar bajo una responsabilidad social.

Sus diseños suelen ser sencillos, inteligentes y de fácil comprensión. Normalmente utiliza la serigrafía y el Letraset.

33 JIMÉNEZ, I.W. "Entrevista a Teresa Sdrlevich". Ene O. 2004, núm. 03. Citado en PELTRA, R. "Teresa Sdrlevich: el cartel como cortocircuito visual". En: *Monográfica*. 2012, núm. 02.



Título: SAVE WATER (Ahorra agua)

Autor: Teresa Sdralevich

Fecha: Febrero de 2014

Colección: Posterzegels (carteles-sello) para Zazie

Disciplina: Cartel

País: Países Bajos

Estrategia comunicativa: estética y creativa

DESCRIPCIÓN FORMAL

El cartel se presenta en posición vertical, con el fondo blanco y un único tono de color: el azul cian.

Se ve dibujado un tubo que empieza fuera de la imagen desde arriba, y termina abierto a un poco más de un tercio de la composición. De él caen iconos que se interpretan como gotas de agua que salen de la tubería. El resto del fondo presenta esta misma gota invertida acompañada de círculos perfectos en su parte estrecha; esto nos recuerda a un signo de exclamación.

En la línea de separación entre el tercio inferior central y el tercio inferior derecho se encuentra el texto *bespaar water* que significa ahorrar agua en neerlandés³⁴.

Puesto que está dirigido a un público infantil, la imagen es sencilla y de fácil decodificación.

RECURSOS

Lenguaje: texto e imagen. La imagen obtiene todo el protagonismo y el texto es un pequeño anclaje informativo que funciona a modo de título.

Monosémica: no caben otras interpretaciones.

Denotativo: el mensaje es claro y conciso, no transmite más mensajes de los que se quieren transmitir.

Imagen estereotipada desde el punto de vista occidental.

Tipografía: pertenece a una fuente sin serifa de tipo grotesca.

Figuras retóricas: Alusión, elipsis, ironía, repetición y sinécdoque.

DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

La imagen transmite un mensaje de urgencia en el ahorro de agua, puesto que se desperdician grandes cantidades de agua en todo el mundo, a través de grifos y tuberías, y principalmente por causas humanas. Los signos de exclamación es lo que hace visible la urgencia de solucionar el problema.

34 No confundir con holandés, que es un dialecto del neerlandés.

4.2.3. The Canary Project y Green Patriot Posters



FIGURA 13. Green Patriot Posters

The Canary Project nace en 2006 con la finalidad de concienciar al público acerca del cambio climático. Se trata de un colectivo de artistas, diseñadores y pensadores para concienciar del compromiso y alcanzar soluciones. En un principio consistía en fotografiar diferentes paisajes del mundo para que los científicos analizaran los cambios por causa del cambio climático.

En esta investigación vamos a centrarnos en Green Patriot Posters, un proyecto que impulsan bajo la necesidad de crear imágenes que transmitan el mensaje de forma clara y directa a todo tipo de públicos. Los encargados de llevar adelante el proyecto son Edward Morris y Dimitri Siegel. Según dijeron: “Queríamos aportar algo al reposicionamiento del ecologismo contemporáneo, situando en el centro el escenario al cambio climático y la energía limpia, minimizando tanto el miedo al eco-apocalipsis como el antropomorfismo sentimental de la ‘madre tierra’ con sus obsesiones estéticas sobadas e ingenuas”³⁵.

Toman como referentes la WPA (Works Progress Administration) que realizó carteles durante la II G.M. en EE.UU. para concienciar sobre la importancia de la nación y la lucha. Encargaron carteles a diseñadores como Michael Bierut, Geoff McFetridge, James Victore, Jon Santos, Roger Cummings, Paul Elliman, Nancy Skolos, Mike Perry, Gloria Chung, ...

Además de esto desarrollaron una plataforma online³⁶ para compartir y votar diseños, y distribuir los más votados. De aquí ha salido gran parte de la inspiración e ideas para realizar los carteles de este trabajo.

He seleccionado algunos que se muestran a continuación:

³⁵ Citados en la página 53 por PELTRA, R. “Ver para creer. Diseño, ilustración y sostenibilidad”. En: *Eme/Revista de investigación en ilustración y diseño*. 2011, núm. 00. p. 46 – 55.

³⁶ <<http://www.greenpatriotposters.org/>>.



FIGURA 14. Clean Energy for America.

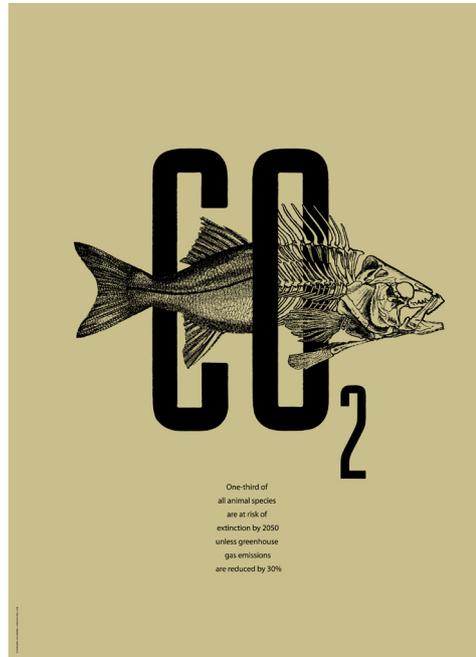


FIGURA 15. Consequences.

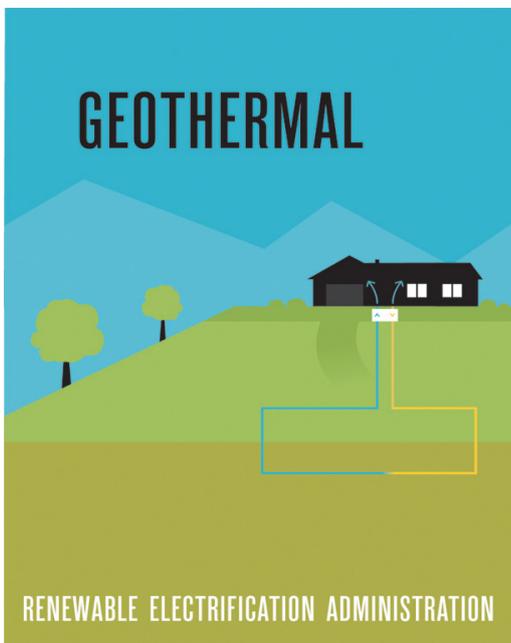


FIGURA 16. GeoThermal.

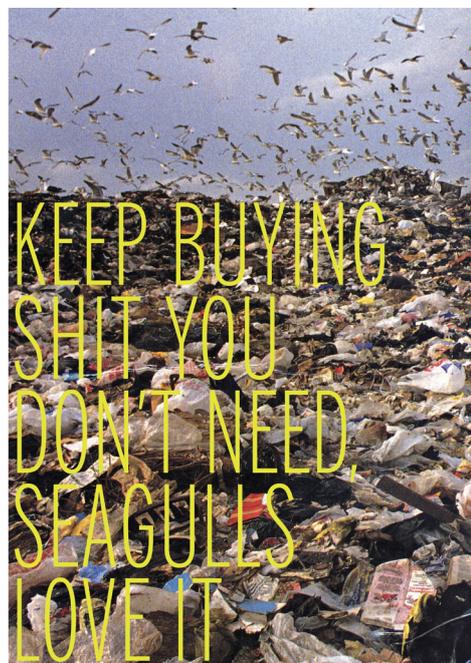


FIGURA 17. Keep buying shit you don't need. Seagulls love it.



Título: WELL DONE! (¡Bien hecho!)

Autor: Yolanda Candeias

Fecha: Enero de 2012

Colección: Green Patriot Posters

Disciplina: Cartel

Soporte: Digital

Dimensiones: 48,26 x 33,02 cm.

Estrategia comunicativa: Reivindicativa

DESCRIPCIÓN FORMAL

El cartel presenta un fondo de papel tipo continuo gris, que seguramente fue escaneado o fotografiado para utilizarlo como fondo a modo collage o fotomontaje.

El texto principal en blanco en la parte superior dice *well almost done!*, que significa casi bien hecho. *Well* y *done* están en grande y *almost* (casi) girado y en tamaño inferior haciendo un guiño a la expresión ¡bien hecho!.

Como imagen principal encontramos una bola del mundo en blanco y rojo pinchada a modo de brocheta, pues está en un palo y encima de unas llamas. Debajo de esto hay otro texto: *stop cooking the earth* (basta de cocinar la tierra) que refuerza el mensaje de la imagen.

Presenta una composición triangular que facilita la lectura puesto que el palo rojo equilibra la imagen con el logotipo de Green Patriot Posters en verde.

RECURSOS

Lenguaje: texto e imagen. Estos están en simbiosis y ninguno resta protagonismo al otro, es más se complementa la ironía.

Monosémica: no caben otras interpretaciones.

Connotativo: remite a otros muchos conceptos no representados relacionados con el cambio climático, a parte del calentamiento global.

La imagen está estereotipada; fuego para calentar, bola del mundo redonda, y palo para brocheta.

Tipografía: fuente categoría serifa de tipo caligráfica.

Figuras retóricas: aliteración, hipérbole, ironía, metáfora, metonimia, paradoja y permutación.

DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

El cartel está transmitiendo un mensaje contra el calentamiento climático, que hemos acelerado desmesuradamente los humanos, y alude a esa subida continuada de las temperaturas con una paradoja.

La frase sugiere el mensaje contrario del que se lee, pues no se ha actuado de la forma adecuada, por lo que la felicitación por el trabajo bien hecho, o casi, carecería de sentido.

4.3. OTROS AUTORES Y SUS TRABAJOS

En otros campos relacionados con el artístico pero desde una perspectiva diferente a la del cartel encontramos multitud de manifestaciones diferentes vinculadas al ecologismo, que también han influido en el proceso creativo como referentes, algunos de estos son encargos de ONGs, la instalación, la fotografía, el Street art, el cine o la publicidad.

4.3.1. ONGs

También, a parte de artistas y diseñadores que deciden reivindicar ciertas causas por conciencia propia, encontramos otros muchos que han trabajado bajo la demanda de Greenpeace, WWF y otras muchas ONG para determinadas campañas de concienciación; algunas ONG como realizan acciones o happenings reivindicativos.

Greenpeace a parte de la cartelería a menudo emplea reclamos como esculturas o acciones. Algunas de sus más conocidas es por ejemplo “Contribution” en las que utilizan la hipérbole para transmitir el mensaje. Se trata de jeringuillas gigantes insertándose en el suelo, como cuando nos inyectan una medicina para curar algún tipo de enfermedad. En estas jeringuillas podemos leer: *There’s no better medicine for the environment than your contribution* (no hay mejor medicina para el medioambiente que tu contribución). Debajo de esto explica casos prácticos de cosas que podemos hacer en nuestra vida diaria para contribuir al cuidado del medioambiente, por ejemplo no usar secadora o cambiar las bombillas a bajo consumo.

O la acción de los Alpes Suizos donde hasta 600 personas se desnudaron para posar ante el fotógrafo Spencer Tunick simbolizando la fragilidad de los glaciares y su constante deshielo acelerado.



FIGURA 18. Contribution.



FIGURA 19. Acción de protesta de Greenpeace en un glaciar.

4.3.2. Instalación

En el campo más de artista plástico por ejemplo cabe destacar a Mark Dion o Lucía Loren.

Mark Dion es conocido por sus instalaciones de presentación científica. Utiliza métodos científicos como la arqueología para recolectar, ordenar y exhibir objetos y mostrar y localizar la problemática de las políticas ambientales y la construcción de la naturaleza.

Por ejemplo para una exposición en el TATE un equipo de asistentes rastreó las dos orillas de Támesis en busca de objetos, después fueron debidamente limpiadas y a continuación clasificadas y expuestas.



FIGURA 20. Exposición de Mark Dion.

Lucía Loren es una artista española muy vinculada a la ecología, utiliza actualmente como tema principal en sus obras las relaciones entre ser humano, entorno y paisaje. Para ello interviene en los paisajes con elementos de este mismo paisaje, que suponen variaciones a pequeña escala en él, e invitan a reflexionar sobre los paisajes culturales o de la sostenibilidad.



FIGURA 21. Intervención de Lucía Loren.

4.3.3. Fotografía

Ralph Lee Hopkins; fotógrafo que trabaja, entre otros, para National Geographic. Su trabajo actual se centra en documentar la conservación y los asuntos medioambientales en las Islas Galápagos, Ecuador, Baja California y en el Mar Cortez de México. Durante su vida profesional ha fotografiado grandes cambios paisajísticos debidos al cambio climático, entre otros, con algunas series de ‘antes’ y ‘después’.



FIGURA 22. Fotografía de Ralph Lee Hopkins. Before (May 2013).



FIGURA 23. Fotografía de Ralph Lee Hopkins. After (Sept 2014).

4.3.4. Street Art

Otros artistas vinculados al Street Art realizan intervenciones de carácter concienciador ecologista. En esta disciplina, cabe destacar a Banksy. Hay otros muchos artistas urbanos que realizan propuestas para reflexionar sobre la ecología, sin embargo la mayoría de estas intervenciones son anónimas.

Banksy realiza piezas en los muros de todo el mundo con stencils o plantillas. Vinculadas al tiempo y el lugar en el que aparecen, siempre presentan una crítica social, política, medioambiental, o a los estamentos de poder. Una de las intervenciones atribuidas a su autoría relacionadas con el medioambiente es *I don't believe in global warming*, que de manera irónica está en un muro en el que el agua ha aumentado de nivel, tapando la mitad de la frase.



FIGURA 24. Grafitti atribuido a Banksy en protesta por el cambio climático.

4.3.5. Documentales y películas

Algunas películas y documentales que deben ser mencionados son *Home*, *Una verdad incómoda*, y *Una granja para el futuro*.

En la película de *Home* se muestran maravillosas imágenes de la naturaleza y desagradables imágenes de la destrucción de esta. Pretende dar un toque de atención sobre toda la destrucción que está causando el ser humano de forma directa e indirecta tanto en el paisaje como en el equilibrio de los ecosistemas.

Una verdad incómoda protagonizada por Al-Gore, se presenta como un documental ilustrativo en una charla sobre el calentamiento climático, sus causas y consecuencias. Al margen de la polémica que suscitó la película³⁷, he considerado que supone igualmente un referente claro en esta disciplina por la realidad y veracidad de los datos que presenta y la forma de comunicarlos, bastante interactiva y con explicaciones muy sencillas para poder llegar a todo tipo de público. Este documental también demuestra que este tipo de datos científicos es más accesible al público general mediante la ilustración.

Una granja para el futuro, es un documental que invita a la reflexión sobre el ritmo de vida que llevamos en la actualidad y el precio ecológico que eso supone. Propone algunas maneras ecológicas de cultivar evitando fertilizantes o combustibles fósiles, reduciendo así la huella ecológica de los alimentos que consumimos.



FIGURA 25. Home.



FIGURA 26. Una verdad incómoda.

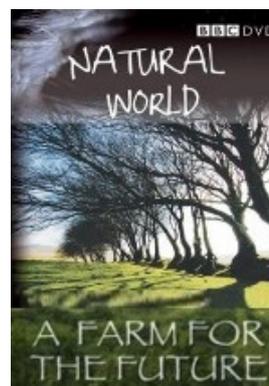


FIGURA 27. Una granja para el futuro.

³⁷ Al-Gore recibió muchas críticas por estar vinculado a la política estadounidense y realizar esta película justo después de perder las elecciones, lo que invitaba a pensar que realmente estaba intentando ganar votos para las próximas. También algunos consideraron que sus argumentos y datos eran desproporcionados para poder ser reales.

4.3.6. Publicidad

También en publicidad encontramos algunas marcas que han decidido aprovechar su posición y visibilidad para crear algunas campañas más vinculadas a las causas sociales y medioambientales, aunque en algunos casos han sido fuertemente criticados por considerarse meros lavados de imagen o utilizar estas causas que empatizan más con el público, para finalmente obtener beneficios, como bien busca la publicidad.

Oliviero Toscani, fotógrafo italiano, ha trabajado con marcas muy conocidas en el ámbito de la publicidad atrayendo la atención por campañas de concienciación, especialmente social. Trabajó con Benetton, creando campañas muy polémicas sobre el racismo, el sida, la guerra o la contaminación.

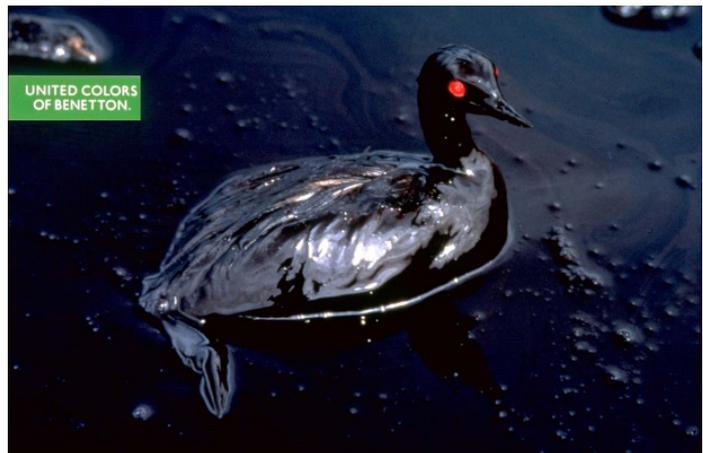


FIGURA 28. Campaña publicitaria de Benetton.

Coca – Cola va más allá y en sus últimas campañas ha abordado temas sociales



FIGURA 29. Captura de fotograma de la campaña publicitaria de Coca-Cola 'La recuperación de las tablas de Daimiel'.

de distinta índole. Por ejemplo en 2014 el spot de 'La recuperación de las tablas de Daimiel' destacando las causas sociales y medioambientales que la compañía defiende en este fervor de las marcas comerciales por intentar vender una imagen de productos "verdes".

5. PROPUESTA PERSONAL

Después de haber realizado una revisión de todos los conceptos relacionados con esta investigación y un estudio de los referentes, este trabajo propone generar una serie de carteles de sensibilización y concienciación ambiental a favor de los humedales.

Los carteles se centran principalmente en los problemas de los humedales, salvo excepciones de carteles positivos.

Tengo una gran estima, vinculación y respeto por el medio ambiente y la naturaleza, es por ello que desde hace muchos años mi producción artística se centra en ella, mostrándola de diferentes maneras, técnicas, procesos y composiciones; desde trabajos fotográficos a pinturas metafóricas, pasando por diferentes técnicas como la xilografía, litografía, serigrafía, collage, dibujo digital, acuarela o grabado calcográfico. Sin embargo el último año durante el Máster he reducido las técnicas adecuándolas a los mensajes que quería transmitir; y para el Trabajo Final de Máster reduciéndolas prácticamente a dos de ellas: la acuarela y la ilustración digital.

Cada cartel tiene una estética diferente, adecuándola al mensaje; sin embargo todas cuentan con ciertas características comunes:

- Texto. Todas cuentan con un mensaje principal verbalizado.
- A-3. Todas presentan el mismo formato en vertical (42 x 29,7 cm).
- Fondo. Todos tienen un fondo plano a partir del cual se superponen los elementos compositivos.

Los problemas escogidos para la representación han sido: la sequía, la caza excesiva, la deforestación y el consumo excesivo de recursos. Además de algunos más generales.

5.1. DESARROLLO CONCEPTUAL

En el cartel reivindicativo, se han desarrollado a lo largo de los últimos cincuenta años muchos tipos de propuestas de índole medioambiental, sobre todo en

torno al uso de energías renovables y a favor de parar el cambio climático.

Al haber estado siempre muy vinculada con la naturaleza de forma emocional, siempre me han interesado estas propuestas de lucha contra el cambio climático y demás temas medioambientales desde el arte, que, bajo mi punto de vista, puede hacer grandes aportaciones a este tipo de reivindicaciones.

Es por todo ello que quería contribuir a estas causas aportando mi pequeño granito de arena.

Anteriormente ya he trabajado desde la reivindicación mediante el arte, comprometiéndome con causas sociales y medioambientales. Pero no ha sido este mi único tema de trabajo hasta este año pasado, que decidí centrarme más en el arte como protesta.

Por eso fue escogido el cartel como medio, pues es más fácil llegar a un gran número de público, y es el medio más utilizado para estas temáticas.

5.2. DESCRIPCIÓN TÉCNICA

Cada cartel cuenta con un proceso diferente para su realización sin embargo, exceptuando el orden y el motivo, los pasos y recursos utilizados han sido los siguientes:

5.2.1. Acuarela:

Para realizar las imágenes con motivos de acuarela en primer lugar escogíamos el papel; este debía presentar ciertas características: menor textura posible, alta resistencia al agua y suficientemente poroso para absorber el agua. El papel escogido, después de realizar algunas pruebas, fue *Pop Set Blanco*. Tiene un gramaje de 240 gr., lo que permite mojarlo sin estropearse, además es muy absorbente pues se utiliza normalmente para realizar pruebas de grabado.

La acuarela suelo trabajarla sobre húmedo, poniendo bastante agua sobre el papel a modo de charco, sobre el que dejo caer gotas de acuarela y tinta de co-

lores. Estas dos a menudo no son miscibles, aunque dependiendo de la marca y el color se mezclan o se repelen. También, como no cuento con toda la gama de colores sino solo con unos cuantos, a veces los combino a priori, aun cuando no son miscibles, y el resultado también es diferente.

Esta técnica aparentemente es azarosa, e indudablemente tiene un porcentaje de azar inevitable; sin embargo en años anteriores he ido investigando sobre el comportamiento de éstas, y tras muchas pruebas y trabajos con esta técnica, puedo controlarla.

Cuando he conseguido el efecto deseado, dependiendo de la masa de agua hay que dejarlo secar en posición horizontal unas 12h o 24h.

Los materiales que utilizo actualmente para conseguir estos resultados son: *Acuarelas Winsor & Newton, Acuarelas Karat Aquarelle Staedtler, Winsor & Newton Ink, Pelikan Drawing Ink* y *Tintas Quink Parker*.

Las imágenes realizadas son posteriormente escaneadas. Los escáneres empleados han sido *EPSON Perfection A3* (Disponible en el Laboratorio de Recursos Media de la Facultad) y *HP Scanjet 300* (propio). Algunas de ellas después son tratadas y modificadas digitalmente, ya sea el contraste, la luz (ya que a menudo el escáner modifica un poco la tonalidad) o incluso el color, aunque esto no es habitual porque intento crearlas con el efecto deseado directamente en el papel.

5.2.2. Procesos digitales:

La ilustración digital se ha realizado con los siguientes programas informáticos: *Adobe Photoshop CS4, Adobe Photoshop CS6, Illustrator CS6* e *InDesign CS6*. (Utilizar dos versiones diferentes del software de Photoshop es debido a que cuento con las dos versiones en dos ordenadores diferentes).

Para dibujar digitalmente he utilizado la tableta *Wacom Bamboo Fun*.

Los procesos y recursos más comúnmente utilizados dependiendo del programa son:

Adobe Photoshop:

- Recorte: con las herramientas de marco, varita mágica, selección rápida o edición en modo máscara rápida con el pincel. También la herramienta de redefinir forma para suavizar los recortes en algunos casos.
- Dibujo: el dibujo en primer lugar se realiza en color rojo y en múltiples capas. El color rojo se utiliza porque es más fácil variar después el tono y el color con la herramienta Tono/Saturación (Imagen – Ajustes – Tono/Saturación). Si partiera de otro color con menos luminosidad, saturación o tono sería más difícil modificarlo al gusto.

También se trabaja en múltiples capas por varios motivos: para separar los colores y tonos y poder modificarlos; para disminuir el riesgo de perder información; y para conservar una copia de las capas en rojo, como seguridad para poder volver atrás.

- Carpetas de capas: se utilizan varias carpetas de capas para clasificarlas y tener organizado el espacio de trabajo. Siempre hay una con los dibujos en rojo, y después en función del cartel se crean algunas por afinidad de forma, motivo, color, o variantes.
- Posterización: en algunos casos se utiliza la posterización para sintetizar algunas formas cuando la información que transmiten resulta excesiva. Esto se suele hacer con fotografías que posteriormente voy a dibujar, así se acorta el proceso de síntesis en el dibujo.
- Tipografía: se realizan pruebas de tipografía y color hasta encontrar la adecuada al mensaje.

Adobe Illustrator:

- Distorsionar: la herramienta distorsionar con malla o envolvente (Objeto – Distorsionar envolvente – Hacer con malla / envolvente) para modificar textos o figuras y deformarlas.

Distorsionar con malla o con envolvente ofrece diferentes resultados, pues con la herramienta de envolvente se escoge una forma más o menos predeterminada (aunque configurable) y se ajusta a ella; mientras que con la malla se disponen las paralelas horizontales y verticales que se necesitan

y se modifica cada vector por separado con la herramienta de selección directa.

- Vectorizar: en el caso de imágenes que se necesita convertir a tintas planas utilizaba esta herramienta. Modificando las variables hasta obtener un resultado aproximado al deseado.
- Modificar vectores: con la herramienta de selección directa, se clican los puntos de ancla y se modifica su posición en función del resultado.
- Dibujo de vectores: herramienta lápiz para dibujar vectores. Y con la herramienta pluma se añaden, eliminan o convierten puntos de ancla.
- Modificar ancho de vector: en los vectores de trazo visible, con la herramienta anchura podemos ensanchar o estrechar el grosor de la línea, de manera que se quede dibujado con cálculos matemáticos que realiza el ordenador, quedando trazos curvos ascendentes o descendentes perfectos.
- Modificar manchas: con herramientas como la pluma, distorsión, rotar o reflejar para modificar los elementos en forma de plano de color.

Adobe InDesign:

- Editar textos: buscar tipografías, o crear cajas de textos.
- Superposición de textos: añadir cajas de textos unas encima de otras para crear una imagen tipográfica.

A menudo los tres programas son utilizados en un mismo cartel, porque cada efecto queda de forma diferente dependiendo del programa; tienen algunas herramientas iguales sin embargo, y para conseguir lo que me interesa, lo mejor es utilizar las herramientas en el programa que mejor funcionen. Photoshop es para imagen, Illustrator para imágenes vectorizadas, e InDesign para textos (aunque todas ellas admiten procesos de los otros).

No todos los procesos ni herramientas han sido utilizados en todos los carteles.

5.3. TRABAJOS ANTERIORES

Durante todo el curso académico, los trabajos de las diferentes asignaturas han ido aproximándose a esta propuesta del Trabajo Final de Máster, sin embargo la gran mayoría se quedaron como bocetos, ideas, pruebas o ilustraciones sueltas que luego no se han empleado en el acabado final. Aún así han contribuido a evolucionar el trabajo, y por ello, forman parte de él.

Diario visual

Comencé para la asignatura de *Diseño y creación artística* una libreta de acuarelas de animales vinculados a este ecosistema. La finalidad de esta libreta o diario visual era realizar bocetos sintetizando las figuras, de forma que me ayudara a ilustrarlos con mayor habilidad y precisión después de este previo estudio. También realicé algunos bocetos de carteles en acuarela dentro de esta libreta.



Spiritrompas

Para *Gráfica Digital: creación y estampación de la imagen técnica*, me centré en las mariposas, que a menudo viven en zonas muy húmedas. Realicé 16 tipos de mariposas con líneas de colores que se enrollaban y superponían formando las figuras.



Serigrafías

Dos ilustraciones de una mariposa y una libélula a partir de los bocetos del diario visual. Como el texto del boceto era temporal, y solamente como prueba compositiva, no se realizaron en la serigrafía. Fueron realizadas en la asignatura de *Procesos experimentales de Serigrafía*.



Madagascar

Este trabajo surge de la propuesta de realizar un imagolibro en grupo, también en la asignatura de *Diseño y creación artística*. El grupo al que pertenecía decidió hacer una guía ilustrada de viajes con un punto de humor. Cada una de nosotras realizaba un país diferente y de los países que seleccionamos yo escogí Madagascar, puesto que es una isla aún poco explotada y con una fauna y flora muy diversa, de modo que podría servirme también para ilustrar temas más vinculados a esta investigación, y a la naturaleza que es mi fuente de inspiración por excelencia.

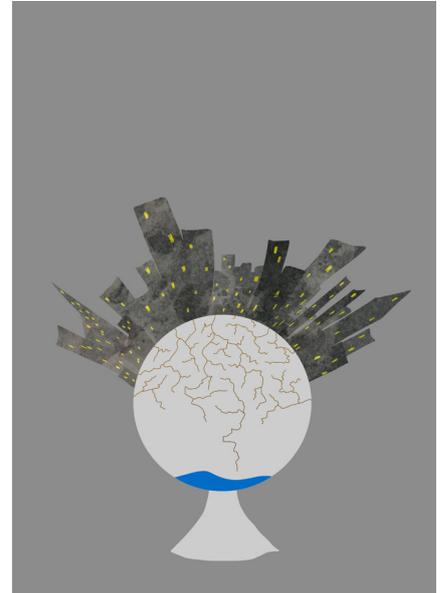


Diagrama creativo

Este trabajo ya ha sido mencionado anteriormente, y surgió bajo la propuesta realizar un diagrama que estuviera directamente vinculado con nuestro Trabajo Final de Máster, centrándonos en algún apartado o en todo él. Este trabajo se propuso en la asignatura de *Diseño y comunicación creativa*. Lo realicé vinculándolo con los problemas de los humedales, sirviéndome también para organizar mi propia información y, de paso, para ilustrar este apartado del trabajo que entraña cierta dificultad de entendimiento, por lo complejo del tema.

Ideas en la cabeza

También en *Diseño y comunicación creativa* se propone un ejercicio de ilustrar cabezas abstractas sobre conceptos. Intenté vincularlas a esta investigación pero muchas de ellas acabaron siendo de otras temáticas; sin embargo la ilustración de Tengo sed nace directamente de este ejercicio.

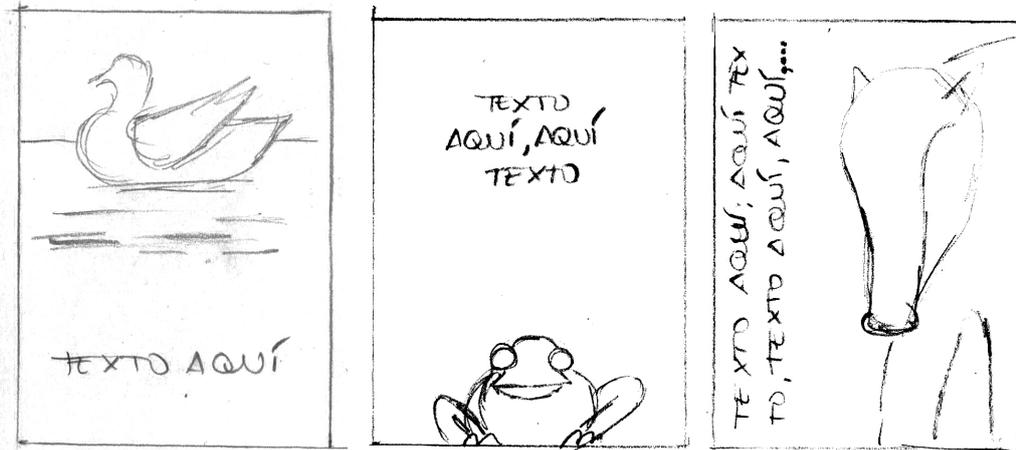


Litografía

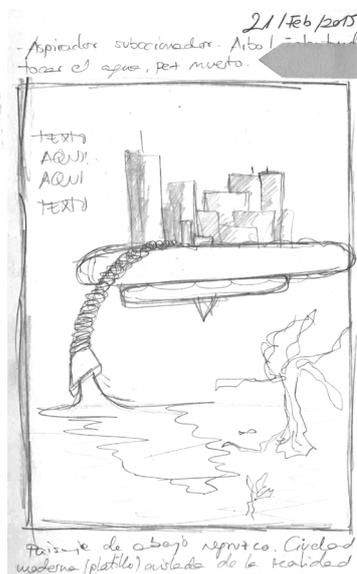
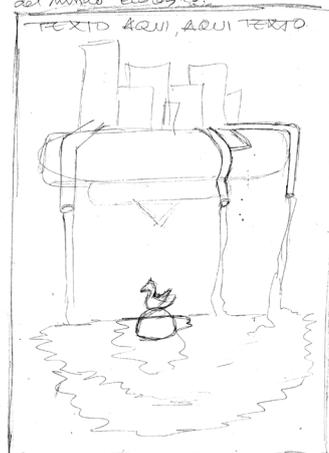
A partir de la ilustración de Tengo sed de *Diseño y comunicación creativa*, surge la idea de realizarla también en *Procesos experimentales de Litografía*, para ver qué calidades y variantes diferentes ofrecía.



5.4. BOCETOS Y PRUEBAS



- Animal en el fondo de agua que queda limpio
- Ciudad vertiendo residuos sin control (o fabricas). En su nave ciérrala del mundo ecológico.

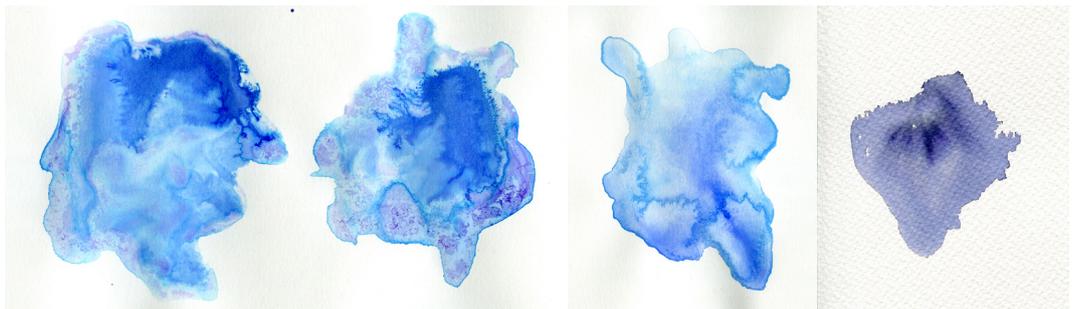


Parque de abajo arriba. Ciudad moderna (plástico) aislada de la realidad

bla bla bla bla bla
bla bla bla bla bla
da bla bla bla bla
bla bla da
bla
bla
bla
bla
bla
bla

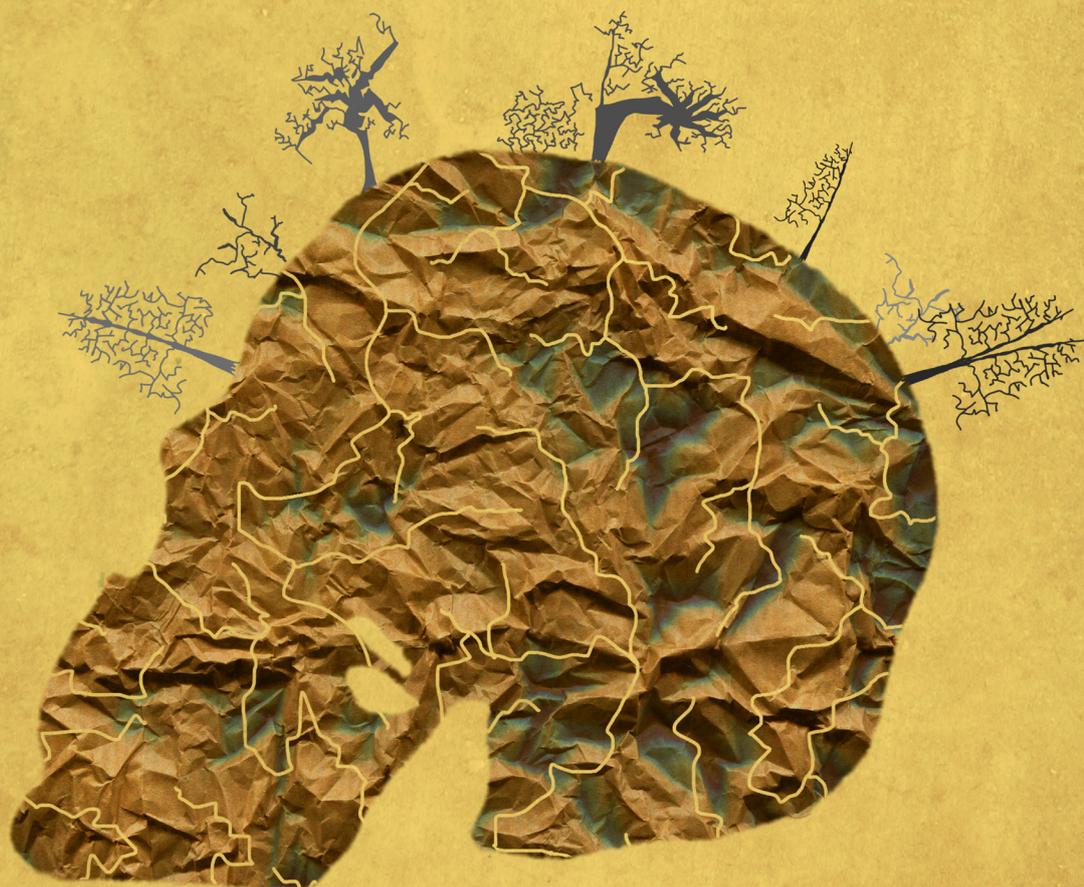
+ texto grande
en blanco
con el tema

texto de fondo con
palabras que se
van haciendo +
deuses abajo y ya no se entienden.



6. OBRA FINAL Y ANÁLISIS

TENGO SEID



6.1. TENGO SED

TENGO SED

Soporte: digital y papel

Dimensiones: A-3 (42 x 29,7 cm)

IDEA

La idea surge de cómo podía ser ilustrada la sequía sin recurrir a los tópicos (fotografía de tierra cuarteada), transmitiendo los problemas que además conlleva una sequía.

Al estar sufriendo nuestro planeta una agricultura salvaje con fertilizantes químicos y una deforestación sin límites, nuestros terrenos a nivel mundial se están volviendo estériles e inertes. A esto hay que añadir un progresivo aumento de las temperaturas por el calentamiento climático que hemos acelerado el último siglo, lo que acelera a su vez la evaporación del agua. Además del consumo excesivo y desmesurado de este recurso en el hemisferio norte, y el drenaje consciente para usar los terrenos como tierras cultivables o urbanizables.

Es por ello que cobra todo el sentido realizar un cartel acerca de este problema.

DESCRIPCIÓN FORMAL

En la parte superior del cartel encontramos el título (lema) *TENGO SED*.

En la mitad inferior una calavera con textura cuarteada doblemente: el fondo de la calavera es una imagen del archivo propio que recuerda a esta tierra agrietada y cuarteada; y a su vez ésta presenta líneas transparentes a través de las cuales se ve el fondo. Encima de ella están plantados árboles y arbustos completamente secos, en escala de grises.

El fondo es amarillo con un poco de textura.

TÉCNICA Y PROCESO

En primer lugar se crea la textura de la calavera: arrugando una hoja de papel kraft y escaneándola estirada. Después se modifica con Photoshop, aumentando el contraste y modificando la luz y el color, para encontrar el efecto deseado.

A continuación se dibuja en rojo la silueta de la calavera y su relleno, y se superpone en otra capa la imagen del papel. Seleccionamos la silueta roja, invertimos la selección y eliminamos lo sobrante. De esta manera tenemos la forma de la calavera con la textura.

A continuación se dibuja con la herramienta pincel la vegetación plantada en la cabeza con tonos grises. Y por último se busca una tipografía adecuada al mensaje y tras varias pruebas se coloca el lema Tengo Sed.

RECURSOS

Estrategia comunicativa: denuncia.

Lenguaje: texto e imagen. Ninguno resta protagonismo al otro, compositivamente. Sin embargo los mensajes son contradictorios.

Monosémica: no caben otras interpretaciones.

Denotativo: tiene un único significado, la sequía y la consecuencia de la destrucción de vida.

Código simbólico: la calavera y la muerte.

Tipografía: Boston Traffic Regular, 249 pt. y 407 pt. #8b5c1f.

Figuras retóricas: alusión, ironía, paradoja y personificación.

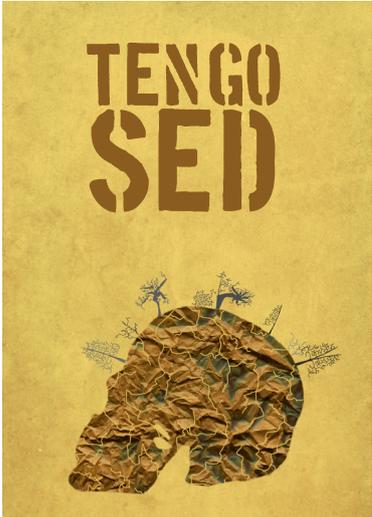
DESCRIPCIÓN CONCEPTUAL

La sequía, ese gran problema que en la televisión siempre dicen que hay, pero que nunca notamos en los grifos.

Se utiliza una calavera para simbolizar la muerte, símbolo de la muerte en nuestro imaginario.

La calavera alude a la sequía por su textura. Y mediante ironía, paradoja y personificación la calavera dice tengo sed.

Los elementos vegetales plantados y muertos también aluden a la sequía, pues contra más sequía más muerte, tanto animal como vegetal.



NOSOTROS

PODEMOS

HACER

DESAPARECER

ESTOS

PROBLEMAS

6.2. NOSOTROS PODEMOS HACER DESAPARECER ESTOS PROBLEMAS

NOSOTROS PODEMOS HACER DESAPARECER ESTOS PROBLEMAS

Soporte: digital y papel

Dimensiones: A-3 (42 x 29,7 cm)

IDEA

Encontrar la estética para transmitir el mensaje de que los humedales tienen una serie de problemas derivados de la mala acción humana y que solo nosotros podemos atajar estos problemas y minimizar sus consecuencias.

DESCRIPCIÓN FORMAL

Partiendo de un fondo plano azul oscuro, comienzan a superponerse capas y capas de texto en azul claro. Las palabras del texto se repiten incesantemente y se densifican en la parte inferior, llegando a ser completamente ilegible. Este texto nombra los principales problemas de los humedales.

En un primer plano y en color blanco se lee el mensaje principal: *Nosotros podemos hacer desaparecer estos problemas.*

TÉCNICA Y PROCESO

El primer paso se realiza en InDesign, creando una caja de texto con los problemas más frecuentes de los humedales verbalizados, y repitiéndolos una y otra vez hasta ocupar en 100% de la superficie. Después se duplica esta caja de texto y se disminuye el interlineado, y así sucesivamente hasta 9 veces. El interlineado varía desde 46 pt. a 10 pt. Este texto se realiza en color rojo sobre fondo blanco y se exporta a formato PDF.

A continuación en Photoshop, se procede a introducir fondo y a variar el color de las cajas de texto (ahora imagen de palabras). Se escogen el fondo azul oscuro y el texto en azul claro para dar sensación de degradado de color, cuando en realidad ambos colores son planos, y para recordar al agua, elemento principal de la vida.

Después se busca una tipografía acorde a la anterior del fondo, pero sin recurrir a la misma para que no resulte repetitivo. Una vez escogida se plantea el mensaje

principal y se compone con el fondo. La tipografía varió en un par de ocasiones, así como su disposición en el espacio y la forma en que se organizaban visualmente las palabras; hasta encontrar el mejor resultado.

RECURSOS

Estrategia comunicativa: informativa y estética.

Lenguaje: texto.

Monosémica: no admite más interpretaciones, pues el texto es explícito.

Connotativo: tiene dos significados: 'hay que solucionar los problemas de los humedales' y 'nosotros somos los causantes'.

Tipografía: en el fondo: Nixie One Regular, 30 pt. #238ece. Texto principal: Poi-ret One Regular, 102 pt. #ffffff.

Figuras retóricas: acumulación, alusión, quiasmo y repetición.

DESCRIPCIÓN CONCEPTUAL

El concepto de este cartel reside en hacer visible la responsabilidad del ser humano como especie de solucionar estos problemas, ya que es el principal causante de los mismos. Los problemas a los que hace referencia se han detallado anteriormente en el apartado de Sensibilización Ambiental, Humedales, Los problemas de los humedales (3.1.2.).

El mensaje debe ser directo y en primera persona del plural pues es más fácil sensibilizar cuando el mensaje que leemos nos envuelve directamente. Aunque a modo individual hayamos podido no contribuir a agravar la situación de los humedales, lo cierto es que como colectivo y como especie debemos asumir todos la responsabilidad.

Que el cartel esté en tonos azules es para vincular el ecosistema (cubierto de agua, que en nuestro imaginario se simboliza con el color azul) con el mensaje.



DESAHUCIADOS

6.3. DESAHUCIADOS

DESAHUCIADOS

Soporte: digital y papel

Dimensiones: A-3 (42 x 29,7 cm)

IDEA

Representar la sequía desde el punto de vista de los que más sufren las consecuencias, para que el espectador empatice con las consecuencias fatales que supone la explotación desmesurada de estos ecosistemas. A partir de aquí se buscó una solución de carácter sencillo pero atractiva visualmente.

DESCRIPCIÓN FORMAL

El cartel presenta un fondo marrón claro sobre el que aparecen una serie de líneas que recuerdan a la tierra cuarteada de un lugar en el que hubo agua aunque ya no. Estas líneas en algunos sitios forman siluetas de seres vivos que normalmente habitan los humedales y sus alrededores. Se reconocen una libélula, un cocodrilo, un búfalo, un pato, un hipopótamo, una tortuga, un nenúfar y una nutria. El pato aparece coloreado en amarillo.

Las siluetas están dibujadas con línea sensible, es decir, va cambiando el grosor. Esto es para remarcar algunas zonas con más énfasis y reconocer más a simple vista los seres vivos que se esconden tras ellas, sin embargo no delimitan toda la silueta, pues no se pretende reconocerlos en el primer golpe de vista, si no ir descubriéndolos poco a poco, a medida que se repase el dibujo con la mirada.

En la parte inferior aparece la palabra *desahuciados*³⁸ en mayúsculas: esta palabra ofrece polisemia, sin embargo cualquiera de sus tres definiciones podría ajustarse al mensaje del cartel. En primer lugar porque a los seres que allí habitan se les niega la esperanza de supervivencia si no son los humanos los que reaccionan ante la catástrofe; en segundo lugar porque no tienen posibilidad de curación por

38 Desahuciar: (De des- y ahuciar) 1. tr. Quitar a uno toda esperanza de conseguir lo que desea. 2. tr. Dicho de un médico: Admitir que un enfermo no tiene posibilidad de curación. 3. tr. Dicho de un dueño o arrendador: despedir al inquilino o arrendatario mediante una acción legal. [Diccionario de la R.A.E.]

si solos; y en tercer lugar porque son sacados de sus hábitats ayudados de la legislación, que en muchos lugares no los protege.

TÉCNICA Y PROCESO

En primer lugar se seleccionaron qué animales podrían resultar representativos y reconocibles para ilustrar el problema. Después se dibujaron los animales en distintas capas y se distribuyeron por el espacio a favor de la composición.

En otra capa se realizó el dibujo de la tierra cuarteada, que se uniera a éstos y los vinculara entre sí.

En un primer momento el tamaño del pincel era fijo, pero este no expresaba la sensación deseada, es por eso que se repitieron todas las ilustraciones y líneas con la opción de presión por tamaño, de modo que se predefine el tamaño máximo de pincel y en función de la presión realizada con el lápiz de la tableta aporta mayor o menor grosor.

Una vez con el resultado deseado se buscó la tipografía adecuada junto con el lema, que finalmente fue Desahuciados.

El cartel quedaba plano, pues el fondo era marrón claro y la línea y letras marrón oscura, pero cambiar los colores no resolvía el problema. Por ello se coloreó la figura del pato con un color armónico pero que contrastara lo suficiente. Finalmente este fue el amarillo.

RECURSOS

Estrategia comunicativa: denuncia.

Lenguaje: imagen y texto. Ambos dos se complementan en el mensaje.

Polisémica: debido al lema del cartel podría llevar a una mala interpretación del mensaje, puesto que este es un problema grave que está sucediendo actualmente en nuestra sociedad.

Connotativo: El texto tiene más significados del que se interpreta como mensaje principal, como la sequía, la desaparición de especies, la caza y pesca excesiva, la deforestación, el suelo infértil, ...

Código simbólico: la idea de nuestro hogar, y de cuando nos obligan a abandonarlo por diferentes causas se convierte en un símil con los animales que viven en

estos humedales y están viéndose obligados a desplazarse por supervivencia.

Tipografía: Langdon Regular, 115 pt. #a05c35.

Figuras retóricas: acumulación, aliteración, alusión, interpenetración, metonimia, personificación, símil y sinécdoque.

DESCRIPCIÓN CONCEPTUAL

La sequía, elemento de representación principal en este cartel, conlleva múltiples consecuencias, una de las más importantes es la desaparición de especies, pues esta supone una ruptura del equilibrio del ecosistema que puede llegar a afectar al equilibrio mundial de especies; por ello se representa con seres vivos.

Los animales representados se han escogido porque son fácilmente reconocibles por la mayoría de la población; no tendría sentido haber escogido invertebrados, distintos tipos de peces o plantas acuáticas, ya que por lo general se desconoce su vinculación directa con esos ecosistemas.



No me conviertas en un bolso.



6.4. NO ME CONVIERTAS EN UN BOLSO

NO ME CONVIERTAS EN UN BOLSO

Soporte: digital y papel

Dimensiones: A-3 (42 x 29,7 cm)

IDEA

Buscar la manera de hacer llegar el mensaje de la caza excesiva de animales salvajes y autóctonos como peletería para el mundo de la moda de forma muy directa, y sin recurrir a los tópicos.

DESCRIPCIÓN FORMAL

El cartel es bicolor; solamente verde y negro intervienen en él. El verde actúa como fondo, mientras que el negro dibuja el motivo y escribe el texto.

Aparece la frase *No me conviertas en un bolso* en la parte superior central.

En la parte inferior el dibujo se ve un cocodrilo con la boca abierta y dos asas de bolso en la parte superior de la cabeza.

TÉCNICA Y PROCESO

Para esta ilustración se parte de la apropiación de una imagen de un cocodrilo con la boca abierta, extraída de Internet, pues nunca he tenido la ocasión de ver ni fotografiar uno de ellos.

Se modifica la fotografía, eliminando el fondo y recortando el motivo principal, la cabeza del cocodrilo. Una vez recortado se alteran algunos valores, como la luz, el contraste y los niveles. Y después, cuando la foto está preparada para el resultado que se busca, se posteriza. Una vez posterizada se ubica en la composición.

A continuación se coloca el lema del cartel: *No me conviertas en un bolso* para ver cómo funcionaba la composición mejor, jugando con ambos elementos.

Después con otra fotografía de un cocodrilo, también extraída de Internet, se escoge parte de su cuerpo para recortar en forma de las asas del bolso. Cuando se selecciona el fragmento deseado se somete al mismo proceso de variación de valores y posterización. Y se insertan en el cartel.

RECURSOS

Estrategia comunicativa: denuncia.

Lenguaje: texto e imagen. La imagen adquiere mayor protagonismo, pero necesita del apoyo del texto.

Monosémica: solo admite una interpretación.

Denotativo: solamente tiene un significado.

Estereotipos: la imagen está estereotipada, pues es una interpretación literal del mensaje. Además de que en los mensajes de protesta contra la caza a menudo se recurre a la conversión de animales en esos objetos.

Tipografía: Futura Condensed, 35 pt. #000000

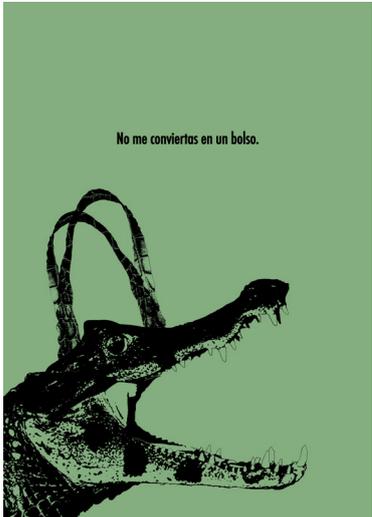
Figuras retóricas: aliteración, antítesis, hipérbole, interpenetración, metáfora, metonimia y símil.

DESCRIPCIÓN CONCEPTUAL

El mundo de la moda requiere cada vez más pieles de animales salvajes, como cocodrilos, serpientes, nutrias o cebras. Esto supone una grave amenaza para estas especies, que pueden llegar a estar incluso en peligro de extinción; la caza se ha prohibido o restringido en muchos países, sin embargo los cazadores furtivos siguen buscando estas pieles como forma de vida, pues es un negocio muy lucrativo.

Con la desaparición de estas especies se rompería el ciclo vital de la tierra, en la que todos los seres vivos tienen una función natural, más allá de adornar a un ser humano.

El cocodrilo representaba bien este problema, por ser una piel muy común en artículos de peletería, a la vez que atractiva y fácilmente reconocible. Es por ello que elegí este animal para la representación del problema.



HAZ DESAPARECER ESTOS PROBLEMAS

QUE SUFREN LOS HUMEDALES
POR ACTUACIONES HUMANAS NEGATIVAS

Contaminación acústica y lumínica.

Construcción cercana excesiva.

Drenaje de agua.

Alteración de lluvias.

Alteración de la cadena trófica.

Acumulación de residuos no biodegradables.

Deforestación cercana excesiva.

Desaparición de especies.

Oxidación del carbono de la turba.

Caza excesiva.

Introducción de especies exóticas.

Depredación extrema.

Vertido de residuos tóxicos.

Vertido de basura.

Inundaciones.

Más suelo infertil.

Sequía.

Agotamiento de acuíferos.

Contaminación del agua.

6.5. HAZ DESAPARECER ESTOS PROBLEMAS

HAZ DESAPARECER ESTOS PROBLEMAS

Soporte: digital y papel

Dimensiones: A-3 (42 x 29,7 cm)

IDEA

Durante la investigación de este trabajo, se analizó con mayor atención los carteles que normalmente están en el entorno cotidiano; en este caso en el barrio de Campanar la mayoría de carteles son de gente particular que anuncia sus diferentes servicios (limpieza, cuidado de personas mayores, fontanería, ...) con sus números de teléfono colgando para poder ser guardarlo, por si en un momento dado se necesita ese servicio, tener el contacto.

A partir de querer recordar a esta estética tan habitual en la mayoría de ciudades, se empieza a pensar de que manera podría ser emplearlo.

Reflexionando sobre el momento en que el espectador, interesado en el mensaje del cartel, interviene extrayendo un trozo de éste haciéndolo suyo, se concluyó que sería interesante que los espectadores del cartel pudieran 'arrancar' un problema y contribuir (simbólicamente) a la protección de los humedales.

DESCRIPCIÓN FORMAL

Este cartel recuerda a los anuncios de particulares que se anuncian en farolas, con los número de teléfono en papelitos individuales para que se puedan llevar y llamar después.

Se presenta un texto en la parte superior a modo de reclamo del anuncio con el texto *HAZ DESAPARECER ESTOS PROBLEMAS QUE SUFREN LOS HUMEDALES POR ACTUACIONES HUMANAS NEGATIVAS.*

Y en la parte inferior, en forma de tira para romper y llevar, aparecen algunos de los más importantes problemas de los humedales.

El fondo es el papel (blanco) y todas las letras son negras.

TÉCNICA Y PROCESO

En Photoshop se colocaron unas guías verticales a 1,5 cm de distancia cada una. Después una horizontal a 14 cm. del borde inferior. Se escogió la tipografía, el mensaje y los ítems y se rellenó la cuadrícula.

Para el mensaje principal se probaron diferentes mensajes y composiciones hasta seleccionar la actual.

RECURSOS

Estrategia comunicativa: informativa.

Lenguaje: texto.

Monosémica: el mensaje es claro y no admite polisemias.

Connotativo: contiene muchos conceptos, por eso mismo alberga múltiples significados.

Estereotipado: recurre al típico mensaje de calle no realizado por profesionales.

Tipografía: Calibri Regular, 83 pt., 33 pt. y 18 pt.

Figuras retóricas: acumulación, elipsis (solo si desaparecen tiritas de abajo) y metáfora.

DESCRIPCIÓN CONCEPTUAL

Responsabilizar al espectador de la causa del problema, y hacerle intervenir en su solución, aun de manera simbólica, resulta muy interesante para este trabajo; pues la finalidad de un cartel es ser visto, y sin espectador carece de sentido hacer carteles. Pero conseguir que el espectador intervenga directamente sobre el cartel crea un diálogo diferente y una experiencia que, quizás, recuerde cuando visite algunos de estos lugares, presionándole a ser más respetuoso con el lugar que está visitando.

**HAZ DESAPARECER
ESTOS PROBLEMAS**
QUE SUFREN LOS HUMEDALES
POR ACTUACIONES HUMANAS NEGATIVAS

Contaminación, residuos y vertidos.
 Drenaje de agua.
 Alteración de flujos.
 Alteración de la cubierta vegetal.
 Acumulación de residuos no biodegradables.
 Deterioración por contaminación por nutrientes.
 Desaparición de especies.
 Daño por el cambio del nivel del agua.
 Degradación extrema.
 Vertido de residuos tóxicos.
 Vertido de basura.
 Inundaciones.
 Pesca ilegal.
 Sobreexplotación de recursos.
 Contaminación del agua.

6.6. AFORTUNADAMENTE, ELLOS ESTÁN EN LA LISTA RAMSAR

AFORTUNADAMENTE, ELLOS ESTÁN EN LA LISTA RAMSAR

Soporte: digital y papel

Dimensiones: A-3 (42 x 29,7 cm)

IDEA

A raíz de la investigación, se buscaron cuáles de nuestros humedales (españoles) pertenecían a esta lista. Después se lee acerca del estado en el que se encuentran en general, y se discurre sobre qué hacer con esos nombres, para que tengan una representación simbólica de lo que son y la suerte que corren.

Como la Convención de Ramsar nació con la inquietud de proteger los humedales por las aves que dependen directamente de ellos, se pensó en representarlos en forma de pájaro. Y cuando se terminó el caligrama, se estudió cómo podría convertirse a cartel y cuál sería el mensaje.

DESCRIPCIÓN FORMAL

El fondo del cartel es negro. Sobre él aparece un caligrama.

El caligrama presenta forma de gaviota y está compuesto por los nombres de todos los humedales españoles inscritos en la lista de Ramsar. Las palabras describen la forma anatómica de la gaviota, por lo que pueden intuirse el pico, el ojo, las alas, las patas o las plumas de la cola.

Esta gaviota aparece repetida abajo en menor saturación, pues si no estuvieran en la lista Ramsar, seguramente, estarían desapareciendo.

Entre las dos gaviotas aparece el texto *Afortunadamente, ellos están en la lista Ramsar*, aludiendo a esto que se acaba de describir.

TÉCNICA Y PROCESO

En primer lugar con un editor de texto se escribieron todos los nombres que debían aparecer en el caligrama separados uno por cada línea.

Para tener clara la figura que debía dibujar el caligrama, se dibuja en Photoshop a partir de una fotografía del archivo propio de una gaviota. Se elimina el fondo

recortando la figura lo más perfecta posible. Una vez hecho esto se selecciona y con la herramienta pincel se pinta, convirtiéndola a tinta plana negra.

Después en Illustrator se copian y pegan todas las palabras en trazos separados. Una vez hecho esto se elige una tipografía atractiva y con cuerpo ancho para poder deformarla y que se siguiera entendiendo la palabra (si hubiéramos escogido una tipografía de cuerpo fino solamente veríamos líneas con poco sentido, y apenas podríamos intuir alguna palabra).

Se pega en una capa inferior la imagen plana de la gaviota y se bloquea, para evitar desplazamientos involuntarios de ésta.

En el espacio de trabajo se separan las palabras clasificándolas por longitud, pues de ello dependía su ubicación. Entonces, palabra por palabra se coloca encima de el dibujo en la ubicación que más parezca convenir; de este modo con la herramienta de distorsionar con malla o con envolvente, se acopla a la forma deseada, para que encajen unas con otras.

Por ejemplo para crear el efecto del ojo de la gaviota se escoge *Eo*, una ría que separa geográficamente Galicia y Asturias, pues es una palabra corta (dos letras) y redondeada. Y para las patas se escogen dos lugares con nombre más largo, a los que además se les reserva un sitio más visible, por la vinculación emocional que personalmente tengo con ambos: *Albufera de Valencia* y *Salinas de Formentera*.

Cuando se hizo la distorsión con malla se configuraba una fila y tantas columnas como letras aproximadamente, de esta manera resultaba después más legible y no se deformaban tanto ni las letras ni la estructura.

Una vez terminadas todas las palabras se exporta la imagen y volvemos a trabajar con Photoshop.

Tras varias pruebas compositivas y diferentes ideas de donde ubicar la 'gaviota', se escribe la frase Afortunadamente ellos están en la lista Ramsar.

RECURSOS

Estrategia comunicativa: informativa.

Lenguaje: texto y caligrama (que actúa como imagen)

Polisémica: si el espectador no sabe qué es Ramsar o no conoce alguno de esos lugares, es posible que interprete el mensaje como 'salvar a las gaviotas'.

Connotativo: el mensaje contiene múltiples significados; la lista de humedales, la información de que están en Ramsar, la estereotipada gaviota relacionada con Ramsar por su primer motivo por la que fue creada, y la certeza de ser afortunados estos lugares.

Estereotipo: cualquier pájaro podría servir para ilustrar el caligrama, sin embargo la gaviota es muy reconocible en casi cualquier imaginario.

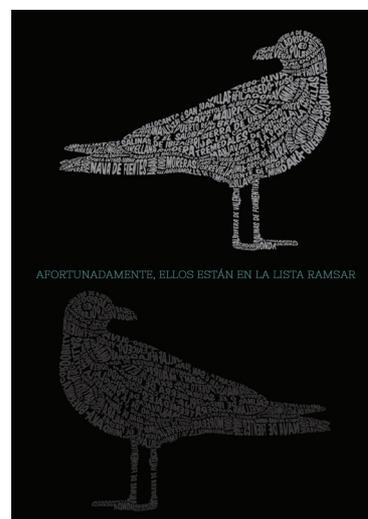
Tipografía: Mensaje: Nixie One Regular, 24 pt. #04565d. Caligrama: Komika Axis Regular modificada, #939598.

Figuras retóricas: acumulación, metonimia, permutación, repetición y sinécdoque.

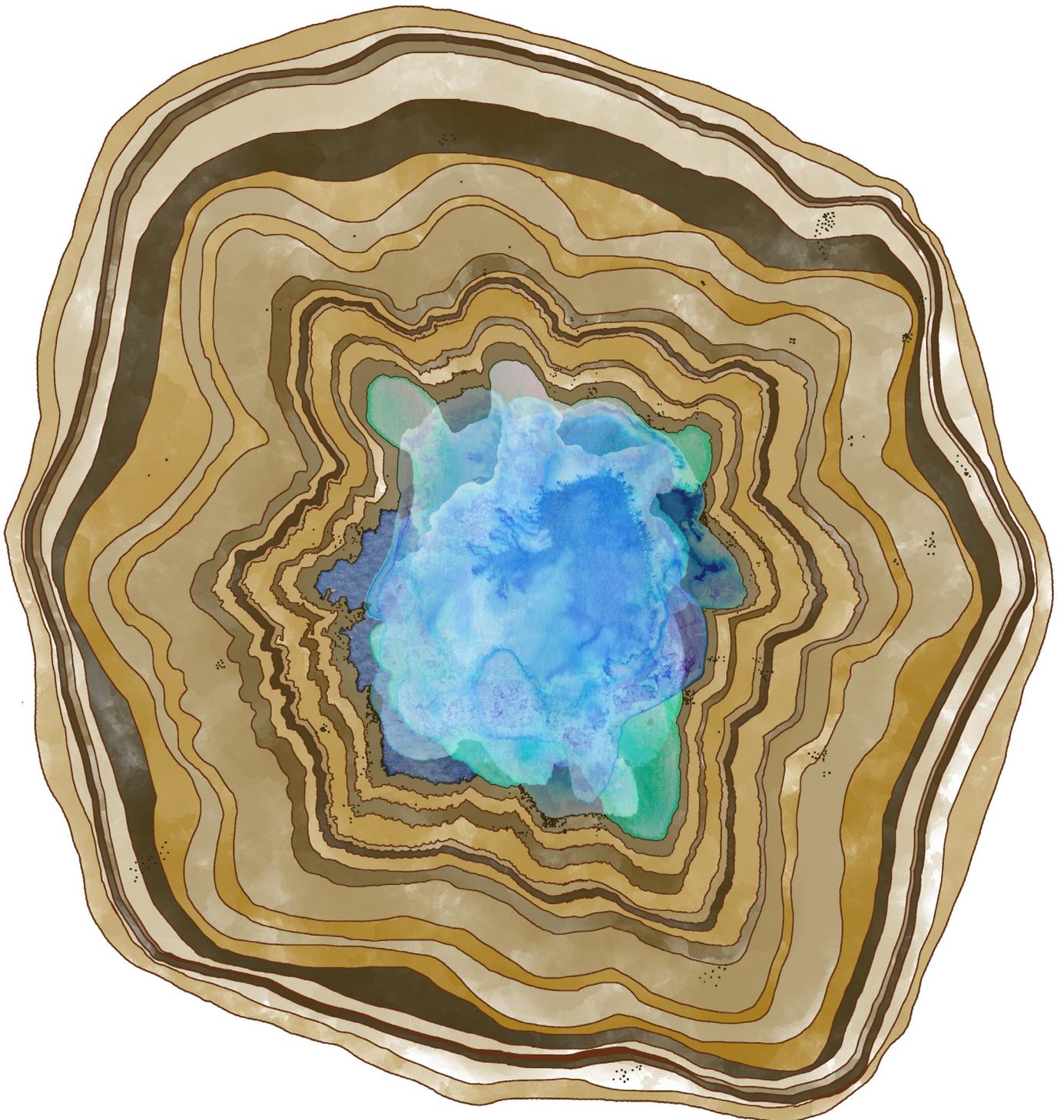
DESCRIPCIÓN CONCEPTUAL

La finalidad era representar todos los humedales de España de la lista Ramsar en un solo elemento identificable.

Todos están vinculados aunque estén separados miles de kilómetros, pues son el mismo tipo de ecosistema, albergan mucha fauna y flora similar y cumplen las mismas funciones ecológicas y naturales.



LA DEFORESTACIÓN DE HUMEDALES PRODUCE INUNDACIONES



6.7. LA DEFORESTACIÓN DE HUMEDALES PRODUCE INUNDACIONES

LA DEFORESTACIÓN DE HUMEDALES PRODUCE INUNDACIONES

Soporte: digital y papel

Dimensiones: A-3 (42 x 29,7 cm)

IDEA

Uno de los principales problemas de los humedales es la deforestación, por todas las consecuencias que éste acarrea. A partir de esa idea se prueba a integrar una mancha de acuarela a modo de lago en la fotografía de un tronco talado, y la idea fue evolucionando, pues parecía recordar a un mapa topográfico a su vez.

DESCRIPCIÓN FORMAL

El cartel está sobre fondo blanco. En la parte superior aparece el mensaje: *la deforestación de humedales produce inundaciones*.

Después en los dos tercios inferiores aparece una figura con múltiples lecturas. En primer lugar se ve la imagen de un tronco cuando está talado (que presenta círculos concéntricos de diferentes grosores y colores dependiendo de las condiciones de vida de ese año, pues cada línea es un año de vida del árbol). En él se inserta una representación abstracta de un humedal, en este caso recuerda a un lago. Está realizado con acuarelas superpuestas, con diferentes tonalidades y transparencias. Y en segundo lugar se lee un mapa topográfico sintetizado de una zona excesivamente deforestada, con este mismo lago en el centro.

Los puntitos que se aprecian esporádicamente en toda esta figura, representan árboles aislados, supervivientes a esta tala salvaje.

TÉCNICA Y PROCESO

El primer paso para la realización de este cartel son las acuarelas. Se hacen 4 acuarelas con formas orgánicas y en tonalidades azules con distintos tipos de tinta jugando con la miscibilidad sobre húmedo. Después se escanean, recortan y modifican digitalmente. En Photoshop, se superponen las cuatro ilustraciones variando

la tonalidad, transparencia o con el modo de capa multiplicar.

Después en el estilo de capa se le añade la opción contornear, escogiendo un trazo suficientemente visible pero no muy ancho (3 px). Se copia la capa una vez y se elimina el lago, dejándolo en color blanco plano. Esta capa se clona hasta 18 veces. A partir de aquí se van modificando una por una, o bien simplemente agrandándolas para que mantenga la forma del lado (esto en las más cercanas al lago) o bien ampliando las formas blancas con el pincel y desplazando las líneas de contorno, redondeándolas poco a poco hasta la forma exterior.

Hecho esto, se rasterizan los estilos de capa y se fusionan en una. A continuación se colorea cada círculo de un tono con un pincel estilo acuarela. Los puntos aislados en el círculo están realizados en otra capa con el mismo estilo de contornear que al principio pero en otro tono.

Por último se escoge una tipografía acorde a la imagen y se acopla en un bloque rectangular, lo que ayuda a la composición.

RECURSOS

Estrategia comunicativa: informativa y de denuncia.

Lenguaje: texto e imagen. Ambos dos son necesarios para la completa decodificación del mensaje.

Monosémica: una única interpretación.

Connotativo: múltiples significados (mapa topográfico, corte transversal, lago).

Estereotipado: la representación de la tala y la deforestación muy a menudo aparece representada por un árbol cortado.

Tipografía: Futura Condensed, 60 pt., 84 pt y 102 pt. #373737.

Figuras retóricas: Interpenetración y sinécdoque.

DESCRIPCIÓN CONCEPTUAL

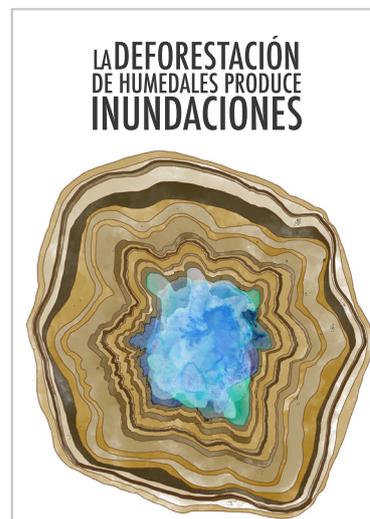
Para representar la deforestación excesiva se juega con varios conceptos que sean bastante ilustrativos sobre esto: la visión del corte transversal de un árbol, un mapa topográfico y un lago como representación de los humedales.

La parte central que se ve en el corte transversal de un tronco se denomina médula; en la imagen ésta se sustituye por el lago de forma que se le dota de más

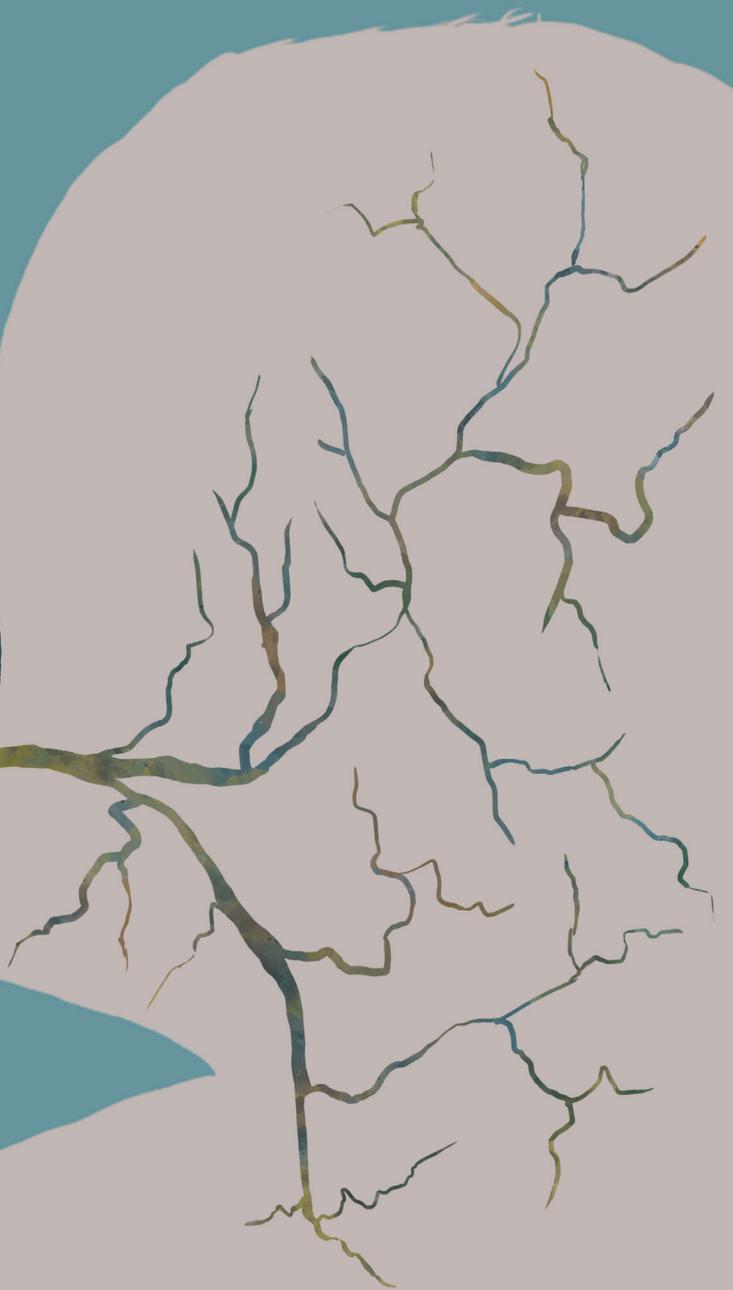
importancia, pues la médula es la parte más importante de un árbol.

Los anillos de crecimiento suelen estar más juntos en el centro y también son más duros, protegiendo a la médula de ataques biológicos.

El concepto de mapa topográfico se ve representado por las curvas de nivel, que unen los puntos de igual altitud. La diferencia de altitud (o equidistancia) se separa por cada línea, normalmente numerada con la altitud a la que corresponde. Cuanto más juntas estén las líneas mayor será la diferencia de altura. Por ello, esto es como representar una montaña que sube y baja de altura constantemente. Así también cobran sentido los puntos dispersos en el círculo, pues son los árboles a vista de pájaro que sobreviven.



HASTA LA ÚLTIMA GOTTA



6.8. HASTA LA ÚLTIMA GOTA

HASTA LA ÚLTIMA GOTA

Soporte: digital y papel

Dimensiones: A-3 (42 x 29,7 cm)

IDEA

Evidenciar la explotación desmedida de estos ecosistemas. El ser humano está acabando con todos los recursos hídricos, ya sea por contaminación o por explotación; y sus consecuencias también nos afectan, pues mueren animales y plantas que cumplen funciones fundamentales en el ecosistema acuático.

DESCRIPCIÓN FORMAL

Sobre un fondo azul claro se lee el lema *Hasta la última gota*, aunque la O ha sido sustituida por una ilustración de media gota de agua. Más abajo aparece una silueta de persona que está bebiendo agua en un vaso. Esa agua está en mal estado pues se puede ver un pez muerto flotando y un árbol seco en una roca. También se ve una rana sobre un nenúfar que va a ser engullida por la persona. Esta agua al entrar en el cuerpo se ramifica y extiende.

TÉCNICA Y PROCESO

En primer lugar se realizó una fotografía a contraluz del perfil de una persona bebiendo agua en un vaso de cristal. Abriendo esta fotografía en Photoshop se seleccionó todo el fondo y se eliminó. A continuación se perfeccionó la forma del borrado. Seleccionando toda la forma, en otra capa, se colorea con el pincel toda la superficie seleccionada. Después ya en el documento final se coloca esta figura. Se dibuja la silueta del vaso, a partir de la cual se empieza a trabajar. Se dibuja en rojo toda la silueta del agua y sus ramificaciones, haciendo coincidir aproximadamente la ramificación más ancha con la faringe para dar la sensación de tragar el agua. Después se colocan las ilustraciones del pez y de la rana en el nenúfar que previamente tenía dibujadas para un trabajo anterior de clase. Y se dibuja la roca y el árbol.

Por último se selecciona una tipografía acorde al mensaje escogido, en este caso una sin serifa. Y se cuadra el mensaje para que ambas líneas ocupen el mismo espacio y queden alineadas por ambos lados.

En Illustrator se escribe la letra O de la misma tipografía y tamaño que en el cartel, y se hayan los vectores. Se multiplica unas siete u ocho veces y se van modificando los vectores para transformar la O en forma de gota, pero lo más aproximado posible a la tipografía. Después de varias pruebas, la idea de media gota solamente es la que mejor casa con el mensaje. Así pues se copia y se pega en el archivo de Photoshop, haciéndola cuadrar perfectamente con el hueco que correspondería a la O.

RECURSOS

Estrategia comunicativa: denuncia.

Lenguaje: Texto e imagen. El texto funciona de ayuda a la ilustración.

Monosémica: una única interpretación.

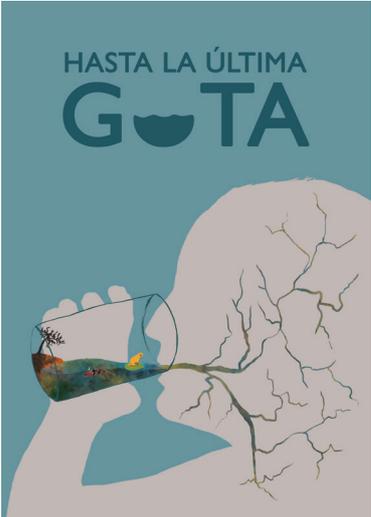
Connotativo: admite varios significados: la persona acabando con los recursos hídricos, y, el agua contaminada.

Tipografía: Gill Sin Regular (Faux Bold) 65 pt. y 206 pt. #65959e

Figuras retóricas: aliteración, alusión, elipsis, hipérbole, interpenetración.

DESCRIPCIÓN CONCEPTUAL

El agua de dentro del vaso está representando un humedal en mal estado, pero del que aún así se extrae agua para el consumo. Todas estas ramificaciones son la representación de la contaminación expandiéndose y contaminando todo lo demás.



CUANDO SOLO QUEDE UN PATO



6.9. CUANDO SOLO QUEDE UN PATO

CUANDO SOLO QUEDE UN PATO

Soporte: digital y papel

Dimensiones: A-3 (42 x 29,7 cm)

IDEA

La caza y pesca excesiva son otro de los problemas que sufren los humedales. Con esto se contribuye a la rápida desaparición de especies, sobre todo autóctonas, sin las cuales el agua, la turba y las tierras colindantes se vuelven infértiles. La idea surge para evidenciar lo ridículo que supone no controlar los lugares de caza o pesca, llegando a acabar con los últimos individuos de ciertas especies.

DESCRIPCIÓN FORMAL

El cartel presenta un azul claro de fondo en los dos tercios superiores y un azul más oscuro en el tercio inferior. La mitad inferior del cartel está plagada de escopetas de caza de muchos tipos, formas y tonos; están dibujados en escala de grises con algunas entonaciones de colores. Todas las escopetas apuntan a un pato mandarín; este pato se encuentra en el centro de la mirilla.

Después más arriba, entre el tercio superior y el central, se lee el título del cartel: *cuando solo quede un pato*.

TÉCNICA Y PROCESO

En primer lugar se realiza una recopilación de imágenes de internet de distintos tipos y perspectivas de escopetas de caza para conocer bien sus formas.

Después se realizan dibujos a línea de todas ellas por separado y se empiezan a colocar por la imagen repitiéndolas una y otra vez. A continuación se colorean; primero en tonos marrones, aunque después adecuándolas al mensaje, se desaturan en gran parte.

Por otro lado se comienza el dibujo de el pato; en primer término se dibuja de manera digital un pato normal, pero esto no favorece la composición; después surge la idea de colocar un pato de plástico de la bañera, para acentuar la ironía, sin

embargo esto empieza a recordar a la infancia, por su vinculación con este tipo de juguetes, por lo que se descarta también; y por último probamos la composición con un dibujo de un pato mandarín realizado en acuarela para la asignatura Diseño y creación artística. Al tener multitud de colores se convierte en una buena opción para contrastar con las escopetas mayormente grises.

Se centra la imagen del pato y se dibuja la mirilla. Y a continuación se elige una tipografía adecuada y se coloca en una línea simple centrada a un tercio del borde superior.

RECURSOS

Estrategia comunicativa: denuncia.

Lenguaje: texto e imagen. El texto actúa de apoyo a la imagen, que tiene mayor protagonismo.

Monosémica: solo admite una interpretación.

Connotativo: además del significado propio de la caza excesiva, alberga otros como la pesca excesiva, la desaparición de especies, además del interrogante de ¿qué sucedería después de cazar al último pato?.

Tipografía: Baskerville Regular 49 pt. # ffffff

Figuras retóricas: acumulación, alusión, hipérbole y repetición.

DESCRIPCIÓN CONCEPTUAL

El mensaje es bastante literal. Las escopetas representan la caza, que, en humedales como la Albufera de Valencia, es muy practicada en patos por los lugareños; por ello la elección del pato como representativo animal. Aunque también simboliza la pesca excesiva, ésta no aparece reflejada por ningún sitio, pues es mucho más abstracto este concepto en nuestro imaginario por haberlo visto menos (ya que es bajo el agua).



7. CONCLUSIONES

Para finalizar es importante realizar una reflexión sobre esta investigación y sus resultados.

El proyecto surge de dos ámbitos de estudio completamente diferentes, medioambiente y cartel; y esta investigación propone explicar cómo ambos conceptos pueden trabajar juntos y cómo lo han hecho a través de la historia. Se ha tratado de desarrollar la investigación de la manera más coherente posible para su correcta comprensión.

Los objetivos planteados inicialmente han sido desarrollados en dos partes: una más teórica y otra de carácter práctico.

La investigación ha cumplido su objetivo principal de generar una serie de carteles a partir de la revisión de las prácticas artísticas anteriores, ampliando el conocimiento y desarrollando un pensamiento para encontrar respuestas a la problemática planteada.

La producción definitiva está totalmente vinculada a la investigación teórica, ya que este estudio previo ha permitido entender las funciones del cartel y las funciones de los humedales, para poder desarrollar los conceptos de la mejor forma posible.

Tras el planteamiento de objetivos en el primer capítulo, se extraen los conocimientos previos en el segundo (el cartel), anclándolos a la base de este trabajo. Después, en el tercer capítulo se estudia más a fondo el medioambiente y su necesidad de ser defendido en la actualidad, investigando fundamentalmente en torno a los humedales. Y en el cuarto capítulo, a partir de los referentes estudiados, se concluye que el cartel puede servir para ayudar a causas de tipo social, político o medioambiental, entre otras; y que hay muchos artistas trabajando en estas temáticas. Al analizar algunas obras de algunos de estos artistas, se muestra que con ilustraciones sencillas pueden transmitirse mensajes de forma clara y directa, para llegar al amplio público al que se enfrenta un cartel de estas características. En concreto, la reivindicación ecologista o ecológica se ve manifestada tanto en diseño de carteles como en obra gráfica, instalación, pintura, escultura, happenings,

etc. El arte reivindicativo puede adaptarse a las necesidades de cada artista en soporte y motivo con excelentes resultados. Por ello, también podemos concluir que el medioambiente supone una motivación imprescindible para muchos artistas, otorgando sentido a sus obras.

Haciendo una revisión detallada de los objetivos que se plantean en el primer capítulo, concluimos que:

- Se ha desarrollado una serie de carteles de concienciación acerca de las problemáticas ecológicas de los humedales.
- El estudio del cartel de concienciación, a través de los referentes, ha resultado especialmente nutritivo, además de fundamental para el desarrollo de este trabajo.
- Los carteles llaman la atención de los espectadores, intentando favorecer una toma de conciencia.
- Durante la investigación hemos enriquecido nuestros conocimientos sobre el cartel, la concienciación y la gráfica de protesta que encontramos en la actualidad.

Tras finalizar el proyecto y revisando los objetivos al principio descritos, podemos concluir que se han alcanzado todos ellos.

Con este trabajo tenemos la esperanza de hacer ver que la creatividad y el pensamiento pueden aportar éticas y compromisos con el medioambiente.

8. REFERENCIA DE FIGURAS

- Figura 1. Anís del mono. Ramón Casas. 1898.
- Figura 2. I want you. James Motgomery Flagg. 1917.
- Figura 3. Albufera de Valencia. [archivo propio]. 2012.
- Figura 4. Tabla de ‘Servicios de los ecosistemas que provienen o derivan de los humedales’. Disponible en: EVALUACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS DEL MILENIO. Los ecosistemas y el bienestar humano: Humedales y agua. Informe de síntesis. Washington DC: World Resources Institute, 2005. p. 2.
- Figura 5. Diagrama. Autoría propia. Realizado para la asignatura ‘Diseño y comunicación creativa’ en el MPA. 2015.
- Figura 6. Evolución del Mar de Aral. Imágenes extraídas de: SINNOTT, M.S. “Ultrajes al mar de Aral”. En: National Geographic España. España: RBA, 2015, vol. 37, núm. 1. p. 78 y 79. Fuente original de las imágenes de satélite: USGS por Ryan Morris, NGM.
- Figura 7. Barcos oxidándose en el Mar de Aral. Imagen extraídas de: SINNOTT, M.S. “Ultrajes al mar de Aral”. En: National Geographic España. España: RBA, 2015, vol. 37, núm. 1. p. 80 y 81.
- Figura 8. El Tancat de la Pipa. Imagen extraída de su página web: TANCAT DE LA PIPA. Tancat de la Pipa. [última consulta: 2015-04-07] Disponible en: <<http://tancatdelapipa.net/>>.
- Figura 9. Copenhagen 2009. Greenpeace y Tcktcktck. 2009.
- Figura 10. Fashion claims more victims than you think. WWF. 2006.
- Figura 11. Favianna Rodriguez.
- Figura 12. Teresa Sdrlevich.
- Figura 13. Logotipo de Green Patriot Posters.
- Figura 14. Clean Energy for America. Shepard Fairey. 2010.
- Figura 15. Consecuencias. Joe Scorsone y Alice Drueding. 2010.
- Figura 16. GeoThermal. Eric Benson. 2009.
- Figura 17. Keep buying shit you don’t need. Seagulls love it. Diego Gutiérrez. 2009.
- Figura 18. Contribution. Greenpeace.
- Figura 19. Tunick y Greenpeace “desnudan” a centenares de personas en el Glaciar de Aletsch en los Alpes Suizos para denunciar los impactos del calentamiento climático. 2007.

Figura 20. Exposición Tate Thames Dig. Mark Dion. 1999.

Figura 21. Artesanía de un surco (Puebla de la Sierra, Madrid). Lucia Loren. 2009.

Figura 22. BEFORE. Impacts of Hurricane Odile (Baja California). Ralph Lee Hopkins. 2014.

Figura 23. AFTER. Impacts of Hurricane Odile (Baja California). Ralph Lee Hopkins. 2014.

Figura 24. I don't believe in global warming. Banksy.

Figura 25. Portada del documental 'Home'.

Figura 26. Portada del documental 'An inconvenient truth'.

Figura 27. Portada del documental 'A farm for future'.

Figura 28. Pato en petróleo. Oliviero Toscani para Benetton. 1992.

Figura 29. La recuperación de las Tablas de Daimiel. Coca-Cola. 2014.

9. FUENTES

MONOGRAFÍAS

- EGUIZÁBAL, R. *El cartel en España*. 1ª ed. España: Cátedra (Signo e imagen), 2014. 341 p.
- FOSTER, J. *Carteles: Nuevos diseñadores*. Barcelona: Gustavo Gili, 2007. 256 p.
- KAVOUNAS, A. *Strategic Thinking*. 1ª ed. Londres: Promopress, 2013. 208 p.
- MINGUET, J. M. *Unusual Advertising*. 1ª ed. España: Monsa, 2014. 159 p.
- PAPANEK, V. *Design for a Real World*. 2ª ed. Chicago: Academy Chicago Publishers, 1971. 394 p.
- PELTRA, R. *Diseñar hoy. Temas contemporáneos de diseño gráfico*. 5ª ed. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, 2004. 201 p.
- RAMÍREZ, J.A. "El cartel" En: RAMÍREZ, J.A. *Medios de masas e historia del arte*. 4ª ed. Madrid: Ediciones Cátedra, 1992. p. 176 – 193.
- RAQUEJO, T.; PARREÑO, J.Mª. *Arte y ecología*. 1ª edición. Madrid: Eds. UNED, 2015. 370 p.
- REYES, F. *Nature. Inspiración para el arte y el diseño*. 1ª ed. Barcelona: Monsa, 2008. 190 p.
- SECRETARÍA DE LA CONVENCION DE RAMSAR. *Valores líquidos de Ramsar. 40 años de la Convención sobre los Humedales (1971-2011)*. Suiza: Secretaría de la Convención de Ramsar, 2011. [folleto] 32 p.
- . *Manual de la Convención de Ramsar: Guía a la Convención sobre los Humedales (Ramsar, Irán, 1971)*. 6ª ed. Suiza: Secretaría de la Convención de Ramsar, 2013. 116 p. [online].
- SHERIN, A. *Sostenible: un manual de materiales y aplicaciones prácticas para los diseñadores gráficos y sus clientes*. 1ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2009.
- SOMMER, R. *Espacio y comportamiento individual*. 1ª ed. Madrid: Instituto de estudios de administración local, 1974. 332 p.

VIÑALS, M.J.; DONAT, M^a P; MAIQUES, C. *Guía didáctica de la Marjal de la Safor*. 1^a ed. Valencia: CEIC Alfons el Vell, 2001. 95 p.

VIÑALS, M.J. et al. *Avances en la incorporación de los valores culturales en la gestión efectiva de los humedales mediterráneos. Progress in the incorporation of cultural values in the effective management of Mediterranean wetlands. Avancement dans l'intégration des valeur culturelles dans la gestión efficace des zones humides méditerranéés*. 1^a ed. Valencia: Universidad de Valencia, 2005. 61 p.

ARTÍCULOS EN PUBLICACIONES SERIADAS

ANDUAGA, P.A. "Entrevista con Favianna Rodríguez. XXI Century Woman ó Mujer del Siglo XXI". En: *Yaconic*. 2013-05-02. [revista online].

BARJAU, S. "Cartel y ciudad". En: *Lars: cultura y ciudad*. 2008, núm. 12, pp. 31 – 35.

CLEMENTE, N. "Diseño gráfico y reivindicación". En: *Monográfica*. 2012, núm. 02. [revista online].

CORONADO, D. "Palabra e imagen: una aproximación al supersigno del cartel". En *Questiones Publicitarias*. 1999, núm. 8, pp. 88 – 94.

FOLGER. "Mares en ascenso". En: *National Geographic España*. España: RBA, 2013, vol. 33, núm. 3, pp. 68 – 93.

HEINBERG, R. "Cómo reducir la economía sin quebrarla: un plan de 10 puntos". En: *15/15\15 Revista para una nueva civilización*. 2015-04-08. [revista online].

JORDENS, P. "Studio visit: Teresa Sdrlevich". En: *Agenda Magazine Blog*. Bruselas: 2013-06-17. [revista online].

PELTRA, R. "Ver para creer. Diseño ilustración y sostenibilidad". En: *Eme/Revista de investigación en ilustración y diseño*. 2011, núm. 00.

—. "De verde a sostenible". En: *Monográfica*. 2011, núm. 01. [revista online].

- . “Teresa Sdravovich: el cartel como cortocircuito visual”. En: *Monográfica*. 2012, núm. 02. [revista online].
- REY, J. “El iconismo gráfico en la escritura publicitaria”. En: *Questiones Publicitarias*. 1997, núm. 6, pp. 9 – 29.
- SHEA, N. “El lago Turkana: ¿últimos ritos en el mar de Jade?”. En: *National Geographic España*. España: RBA, 2015, vol. 37, núm. 2, pp. 32 – 57.
- SINNOTT, M.S. “Ultrajes al mar de Aral”. En: *National Geographic España*. España: RBA, 2015, vol. 37, núm. 1, pp. 72 – 87.
- . “El plástico amenaza el océano”. En: *National Geographic España*. España: RBA, 2014, vol. 35, núm. 5, pp. 78 – 87.

WEBS Y BLOGS

- AMERICAN INSTITUTE OF GRAPHIC ARTS. *Aiga*. [última consulta: 2015-06-30] Disponible en: <<http://www.aiga.org>>
- CANARY PROJECT. *The Canary Project*. [última consulta: 2015-07-25] Disponible en: <<http://canary-project.org/>>
- DESIGN CAN CHANGE. *Design can change*. [última consulta: 2015-04-12] Disponible en: <www.designcanchange.org>
- FAVIANNA RODRIGUEZ. *Blog de Favianna Rodriguez*. [última consulta: 2015-07-24] Disponible en: <<http://favianna.typepad.com/>>
- . *Favianna Rodriguez*. [última consulta: 2015-07-23] Disponible en: <<http://www.favianna.com/>>
- . *Portfolio de Favianna Rodriguez*. [última consulta: 2015-07-24] Disponible en: <<https://www.flickr.com/photos/favianna/>>
- FIRST THINGS FIRST 2014. *First things first 2014*. [última consulta: 2015-06-03] Disponible en: <<http://firstthingsfirst2014.org/>>

- GREEN PATRIOT POSTERS. *Green Patriot Posters*. [última consulta: 2015-07-19]
Disponible en: <<http://www.greenpatriotposters.org/>>
- IUCN RED LIST. *International Union for Conservation of Nature*. [última consulta: 2015-04-27] Disponible en: <<http://www.iucnredlist.org/>>
- LOVELY AS A TREE. *Lovely as a tree*. [última consulta: 2015-06-24] Disponible en: <<http://www.lovelyasatree.com>>
- MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT. *Millennium Ecosystem Assessment*. [última consulta: 2015-06-05] Disponible en: <<http://www.millenniumassessment.org/>>
- MONOGRÁFICA. *Revista temática de diseño*. [última consulta: 2015-06-26]
Disponible en: <<http://monografica.org/>>
- NATIONAL GEOGRAPHIC. *National Geographic*. [última consulta: 2014-12-28]
Disponible en: <<http://www.nationalgeographic.com/>>
- RAMSAR. *Ramsar*. [última consulta: 2014-12-28] Disponible en: <<http://www.ramsar.org/>>
- RE-NOURISH. *Re-nourish*. [última consulta: 2015-07-06] Disponible en: <<http://www.re-nourish.com>>
- RYMAN ECO. *Ryman Eco*. [última consulta: 2015-05-25] Disponible en: <<http://www.rymaneco.co.uk/>>
- TANCA DE LA PIPA. *Tancat de la Pipa*. [última consulta: 2015-04-07] Disponible en: <<http://tancatdelapipa.net/>>
- TERESA SDRALEVICH. *Teresa Sdrlevich*. [última consulta: 2015-07-23] Disponible en: <<http://www.teresasdrlevich.net/>>
- 15/15\15. *Revista para una nueva civilización*. [última consulta: 2015-04-06]
Disponible en: <<http://www.15-15-15.org/>>

TESIS Y TESINAS

JIMÉNEZ, X. *El diseñador gráfico como gestor de comunicación en organizaciones sociales (ONGs)* [tesis doctoral]. Universidad de Palermo, Facultad de Diseño y Comunicación, 2009.

REVISTAS O PUBLICACIONES SERIADAS

Monográfica. 2011, núm. 01. [revista online].

Monográfica. 2012, núm. 02. [revista online].

National Geographic España. España: RBA.

DOCUMENTOS AUDIOVISUALES

ARTHUS-BERTRAND, Y. (Dir.) *Home*. [documental] Francia: Elzévir Films / Europa Corp., 2009.

GUGGENHEIM, D. (Dir.) *Una verdad incómoda*. [documental] Estados Unidos: Paramount Classics, 2006.

HOSKING, R. (Dir.) *Una granja para el futuro*. [documental] Reino Unido: BBC Natural World, 2009.

INFORMES

EVALUACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS DEL MILENIO. *Los ecosistemas y el bienestar humano: Humedales y agua. Informe de síntesis*. Washington DC: World Resources Institute, 2005. 68 p.

CONGRESOS

GÓMEZ, A. "El postcartel en la era digital". En: *Actas del I Congreso Internacional Latina de Comunicación Social, 2009*. 1ª ed. Tenerife: Universidad de La Laguna, 2009.

DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS

SULBARAN, E.J. *Humedales y convenio Ramsar* [online]. [última consulta: 2015-05-19] Disponible en: <<http://www.monografias.com/trabajos84/humedales-convenio-ramsar/humedales-convenio-ramsar.shtml>>

