



Imágenes técnicas en la explotación del terreno y la recuperación del territorio chileno

Proyecto para optar al título profesional de Diseñador Gráfico.

Nicolás Andrés Bruce Vidal Profesor guía - Felipe Cortez Santiago de Chile Julio - 2021

AGRADECIMIENTOS

A quienes fueron parte de este largo camino.

A mi familia por su apoyo día y noche para convertirme en diseñador.

A mis amigos por un crecimiento en conjunto.

A la universidad por enseñarme a pensar y resolver desde el diseño. Por entregarme grandes amistades y conocimiento en conjunto a los profesores.

Gracias Dai-Liv y Faco.

RESUMEN

El Diseño Gráfico se constituye como una disciplina de reflexión y creación, capaz de producir sistemas y objetos que atienden las necesidades del entorno, lo que es posible desde la observación y atención del mismo. Podríamos hacer una reflexión respecto de lo producido desde el Diseño Gráfico, cuando el objeto es Chile. Uno de los aspectos comunes que se pueden observar es la fijación con el paisaje.

Y justamente, lo que motiva a este proyecto es aportar a la conversación sobre tal fijación, desde una institución de educación superior compleja, que promueve el ejercicio de una ciudadanía preparada, crítica, con conciencia social y responsabilidad ética.

En esta conversación, cómo se dará cuenta más adelante, son muy relevantes las imágenes técnicas. Hay muchas cosas a las que denominamos imágenes, por ejemplo imágenes mentales (sueños, ideas, recuerdos) o imágenes verbales (metáforas, descripciones). Sin embargo, sería aportar a una conversación sobre las imágenes que nos presentan algo para ver en una superficie que, bajo la lupa, no es más que puntos, sean granos o pixeles. Estas son las imágenes técnicas, que «han estado asumiendo desde hace algunas décadas una función de la que se habían encargado los textos lineales: el ser vehículos de información de importancia vital para la sociedad y los individuos» (Flusser, 2011, p.11). Esto nos permite pensar que las imágenes técnicas asumen el rol de los libros que «como dijo una vez el poeta Jean Paul [...] son voluminosas cartas para los amigos» (Sloterdijk, 2006, p.19). Y la analogía epistolar del poeta nos permite pensar en las imágenes técnicas como postales enviadas a posibles amigos, «a través de cuyo uso [...] se conforman en eso que pueden ser y serán» (Op.cit., p.36): amigos.

A las imágenes técnicas que podríamos relacionar, en primer término, con fotos, videos y películas en los medios de comunicación de masas. Y, en segundo término, como indica Ana García Varas (2019), ya podríamos relacionarlas con nuestra cotidianidad, donde se han imbricado para convertirse en soportes ampliados de nuestra memoria (como la foto a la pizarra que guarda lo escrito por el profesor), para aportar un tono a la voz transcrita (con el envío de un emoji o un sticker), para impulsar comportamientos que tienen sentido sólo cuando se propagan como imágenes por medios de autocomunicación de masas (como una selfie en aquel destino exótico) e incluso para confundirnos en lo que se entiende como conocimiento (considérese a las personas que dicen conocer algo cuando no han hecho más que enterarse del aspecto visual del escorzo de ese algo que es ofrecido en los primeros resultados de Google Image).

La originalidad del aporte de este proyecto de diseño gráfico a la conversación ya acotada, estará en el examen de algunas imágenes técnicas como postales que envía Chile a sus amigos. Unas postales que, cuando son oficiales, refieren insistentemente a bellos paisajes aún cuando las más diversas consecuencias de las actividades económicas extractivistas, son una realidad ineludible.

ÍNDICE

Resumen	5
1. Investigación	6
1.1. Marco teórico	8
1.1.1. Imágenes y postales	9
1.1.1.1. Imágenes y postales oficiales	9
1.1.1.2. Historia reciente de imágenes y postales oficiales	11
1.1.2. Postales y extractivismo	22
1.1.2.1. Consecuencias del extractivismo	22
1.1.3. Postales agonistas	27
1.1.3.1. Postales del derecho a estar en desacuerdo	30
1.1.4. Conclusiones preliminares del marco teórico	38
1.2. Actores y contextos	39
1.2.1. Las ciudadanías	39
1.2.2. Las comunidades	40
1.2.3. Conclusiones preliminares sobre actores y contextos	41
2. Formulación	42
2.1. ¿Qué?	42
2.2. ¿Por qué?	42
2.3. ¿Para quiénes?	42
2.4. Objetivos	43
2.4.1. Objetivo General	43
2.4.2. Objetivos específicos	43
3. Estado del arte	44
3.1. Antecedentes	45
3.1.1. Interacciones Sobre El Paisaje Chileno: Castillo y Prieto, 1982	45
3.1.2. Ay Sudamérica: C.A.D.A.	46
3.1.3. Memoria y Paisaje: María Verónica San Martin, 2013	47
3.1.4. Versión Web del Libro Interminable	48
3.1.5. Museo Nómada	49
3.1.6. Campaña Patagonia sin represas	50

3.2. Reterentes	51
3.2.1. Campaña de Greenpeace: #SueltaElAgua	52
3.2.2. Postal: Lenticular Pandemia	53
3.2.3. Afiche: Post tenebras lux	54
3.2.4. Exposición de arte visual: Paisajes Al Paso, de Mara Santibañez	55
3.2.5. Sitio web: En Terreno Chile	56
3.2.6. Sitio web: Ice and Explorer, portafolio fotográfico de Gunnar Freyr	57
3.2.6. Sitio web: Visages du Rhône	58
4. Desarrollo	59
4.1. Conceptualización	60
4.2.1. Variables cromáticas	60
4.2.1.1. Moodboard	60
4.2.1.2. Carta cromática	61
4.2.1.3. Paleta cromática	62
4.2.2. Variables tipográficas	64
4.2.2.1. Para [función/finalidad]: Piazzolla	65
4.2.2.2. Para [función/finalidad]: Alegreya Sans	66
4.2.3. Denominación y logotipo	67
4.3. Sitio web	69
4.3.1. Foco: Requerimiento de contenidos	70
4.3.2. Estructura: Arquitectura de información	71
4.3.3. Esqueleto: Diseño de navegación e información	72
4.3.3.1. Mapa de navegación	73
4.3.3.2. Wireframe	74
4.3.4. Superficie: Diseño Visual	75
4.3.4.1. Guía de estilos	77
4.3.4.2. Prueba de 5 segundos	79
4.3.5. Prototipo y test de usabilidad	82
4.4. Costos de implementación	87
4.5. Apoyo y financiamiento	88
5. Conclusiones	89
Referencias bibliográficas	90

1. Investigación

A la presente investigación le antecede un interés por el paisaje chileno que no se basa en tantas experiencias. Se basa más en imágenes técnicas. Esto implica un interés basado, mayoritariamente, en experiencias indirectas que implican cierto control y distancia: Es un aspecto del paisaje el que se nos ha dado a ver en cada fotografía que lo celebra; aspecto que no se da al tacto, al oído, al olfato ni al gusto, sólo se da a la vista.

La presente investigación parte en una revisión de los registros oficiales y recientes del paisaje nacional, donde es posible reconocer un quiebre entre aquellos que están antes y después del 11 de septiembre de 1973. Este quiebre implica distintas respuestas a las preguntas: ¿Qué es lo que proyectan las imágenes técnicas del paisaje chileno?

En democracia las imágenes técnicas tienden a proyectar, orgullosas, la diversidad de la geografía física en conjunto con la geografía humana, lo que configuraba diversos territorios. En dictadura desaparece la diversidad de la geografía humana y aparece sólo una geografía física que ofrece un potencial de progreso mediante actividades económicas extractivistas, lo que transforma a los territorios en terrenos (fig. 1).

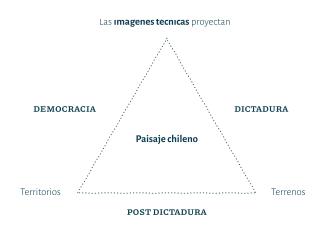


Fig.1.
¿Qué es lo que proyectan las imágenes técnicas del paisaie chileno

Entre territorios y terrenos se despliega una dinámica extractivista que se mantiene hasta el día de hoy, con consecuencias desastrosas para la geografía humana que sufre de contaminación, sequías y saqueos. Consecuencias que son omitidas de la presentación oficial de un prístino paisaje que, oficialmente, se envían al mundo como postales de Chile.

El tránsito de los registros oficiales de democracia a los de dictadura será investigado en la primera sección del marco teórico, bajo el título de "imágenes y postales". Las consecuencias de las dinámicas extractivistas instaladas en la dictadura serán examinadas en la segunda sección del marco teórico, bajo el título de "postales y extractivismo". Una tercera sección del marco teórico explorará el escenario de autocomunicación de masas donde podemos encontrarnos con imágenes técnicas que registran actividades agonistas como tales, con "postales agonistas".

Después del marco teórico, la investigación avanzará a los actores, como partes interesadas, y contextos en donde se puede desplegar un proyecto basado "postales agonistas".

1.1. Marco teórico

1.1.1. Imágenes y postales

La familia de las imágenes es muy grande. W.J.T. Mitchel dice que «llamamos imágenes a cuadros, estatuas, ilusiones ópticas, mapas, diagramas, sueños, alucinaciones, espectáculos, proyecciones, poemas, diseños, recuerdos, e incluso ideas» (2011, p.110). Nosotros podríamos hacer el intento de separar rápidamente tales imágenes en dos grupos, dejando por un lado las imágenes materiales (cuadros, estatuas, mapas, diagramas, proyecciones, diseños, espectáculos) y por el otro a las imágenes mentales (sueños, recuerdos, incluso ideas), pero nos tomará más tiempo poder definir el lugar de imágenes como ilusiones ópticas, alucinaciones o poemas.

Por la amplitud de la familia de las imágenes, y por tratarse éste de un proyecto de título de Diseño Gráfico, conviene buscar una opción para apuntar a ciertas imágenes dentro del grupo de imágenes materiales. La opción la encontramos en Vilém Flusser y su universo de las imágenes técnicas,

universo que, en forma de fotos, películas, videos, pantallas de televisión y terminales de computadora, ha estado asumiendo desde hace algunas décadas una función de la que se habían encargado los textos lineales: el ser vehículo de informaciones de importancia vital para la sociedad y los individuos (2009, p.11).

Lo que nos interesará son las imágenes técnicas que, según el mismo Flusser, no son espejos, sino proyectores. Estas imágenes «proyectan significados sobre superficies engañosas, y tales

proyecciones tendrán que convertirse para sus receptores en proyecciones de la vida misma. Las personas deberían dirigirse hacia esas proyecciones» (2009, p.49). Dicho de otro modo, estas imágenes deben constituirse en proyectos vitales para sus espectadores, en aquello que pueden ser y serán.

1.1.1.1. Imágenes y postales oficiales

Las ideas de Flusser respecto de las imágenes técnicas nos pueden conectar con las ideas de otros dos autores: Las de Peter Sloterdijk, en sus Normas para el parque humano, y las de Guy Debord, en su Sociedad del Espectáculo.

Si las imágenes técnicas se encargan de ser vehículo de información de importancia vital para la sociedad y los individuos, ellas ya hacen lo que alguna vez hicieron los libros escritos como cartas para los amigos. Esta idea de Sloterdijk se apoya en el poeta Jean Paul, que alguna vez dijo que los libros son voluminosas cartas para los amigos humanizados, los que «no son en principio más que la secta de los alfabetizados, y al igual que otras muchas sectas, también en ésta se ponen de manifiesto proyectos expansionistas y universalistas» (2006, p.24). Aquí nos podemos aprovechar de la idea de la cadena epistolar y el reemplazo de las líneas de texto en los libros por fotos y fotogramas (en películas, videos y pantallas de televisión) para hablar de imágenes como postales

Y si las imágenes técnicas tienen que constituirse en proyectos vitales para sus espectadores, corresponde referirse al espectáculo, que es el asunto de los medios de comunicación de masas y se presenta como:

una inmensa positividad indiscutible e inaccesible. No dice nada más que "lo que aparece es bueno, lo que es bueno aparece". La actitud que el espectáculo exige por principio es esta aceptación pasiva que en realidad ya ha obtenido por su manera de aparecer sin réplica, por su monopolio de la apariencia (Debord, 1995, p.11)

Por eso los medios pueden ofrecernos por tanto tiempo, una y otra vez, las mismas imágenes sin producir tedio. Al contrario, esas imágenes de lo bueno que aparecen pueden entusiasmarnos al punto de perseguirlas mientras pasamos de largo junto a cualquier imagen distinta de las proyecciones insistentes, como si estuviésemos felices de recibir siempre las mismas postales, descartando las novedosas.

Si hoy en día el uso y la creación de las imágenes técnicas se han imbricado en nuestra vida gracias a los más diversos dispositivos móviles y aplicaciones digitales, todavía corresponde considerar que hubo momentos de las últimas décadas en que las imágenes llegaban a nuestra cotidianidad privada exclusivamente por la televisión y los medios impresos; así pudo haber sido muy fácil para una Dictadura Cívico-Militar enviar a cada casa postales de su país renovado, a través de medios masivos públicos intervenidos o privados de sectores conservadores.

Con esa exclusividad, en cada imagen que debe constituirse en proyecto vital para sus espectadores, se puede presentar para ver sólo el escorzo más conveniente. Modus operandi que se repite cuando los medios de comunicación de masas nos presentan para ver, en directo, los operativos de traslados forzados de inmigrantes con overoles blancos (fig. 2), donde, según Caterine Galaz, la xenofobia se transforma en un espectáculo que refuerza un imaginario negativo de las personas migrantes residentes, particularmente de algunos países latinoamericanos (2021).

El uso político de estas imágenes, pretende colocar a las personas migrantes como "chivos expiatorios" de males sociales, porque ellos, y no otros, son un peligro para nuestra cohesión social



Figura 2. La Tercera, edición del 5 de abril de 2021

1.1.1.2. Historia reciente de imágenes y postales oficiales

La supuesta cohesión social chilena se puede deber, en parte, a otras imágenes técnicas. Para explorar esta idea, podemos volver a mediados del siglo pasado, cuando el fotógrafo Antonio Quintana buscó develar Chile y su gente, una búsqueda que le obligó abandonar el país durante el gobierno de Gabriel González Videla (entre 1946 y 1952; período en que se dicta la Ley Maldita, oficialmente llamada Ley de Defensa Permanente de la Democracia, que tuvo por finalidad proscribir la participación política del Partido Comunista de Chile), para volver más tarde y capturar en la fotografía, con conciencia social, lo que se convierte en su serie Las Manos de Chile, donde Las Manos del Trabajador Pampino se presentan con el testimonio de un humilde minero que dice: "Tengo sólo esto para ganarme la vida" (figuras 2 a 4).



Figura 3.

Manos de trabajador pampino,1959,
Chile-I Región-Oficina Victoria
Archivo Central Andrés Bello (2021)



Figura 4. Cacharros de greda en exposición artesanal, hacia 1965 Archivo Central Andrés Bello (2021)



Figura 5. Mano de niño y campesino: detalle, hacia 1960 Archivo Central Andrés Bello (2021)

Fue el mismo Antonio Quintana quien, en 1959, presentó a Alvaro Bunster, entonces secretario general de la Universidad de Chile, un proyecto para configurar un retrato gráfico de una nación humilde y diversa: Los Rostros de Chile. Su proyecto fue acogido y delegado a un equipo de fotógrafos compuesto por el mismo Antonio Quintana (gestor del proyecto), además de Roberto Montandón (director y coordinador de la muestra), Domingo Ulloa, Mario Guillard y Fernando Bellet, quienes recorrieron Chile a lo largo de sus regiones para seleccionar finalmente 410 imágenes (de un total de siete mil negativos) que fueron expuestas primero en la Casa Central de la Universidad de Chile en octubre de 1960 (figura 5), conmemorando los 150 años de independencia de Chile (con un mes de retraso, por el Terremoto de Valdivia de 1960).



Figura 56 Registro de la exposición, recuperado de Punto de Vista. Revista de fotografía (1990)

Después de su exhibición en Chile, la exposición viajó al extranjero. Gracias a la ayuda del Ministerio de Relaciones Exteriores del Gobierno de Chile recorre casi todos los países de América Latina (siendo Paraguay la única excepción por problemas logísticos). Luego recorre España, Italia, Francia, Suecia, Alemania, Unión Soviética, Hungría, llegando incluso a Japón, a la Feria de Osaka de 1969 (Torres y Vargas, 1990).

Volviendo al ajuste de la analogía epistolar del poeta Jean Paul, esta muestra la podemos pensar como una década de envíos de postales de Chile a amigos posibles, postales que les presentan para ver la geografía física y humana del territorio

nacional, donde aparece porque es buena «la inocencia vista a través del juego de los niños, la soledad del hombre en los territorios inhóspitos, la dignidad de trabajo una alfarera añosa y la prestancia de una mujer Yagana, heredera de un patrimonio indígena» (Torres y Varga, 1990, p.3).

La influencia y aceptación de tales postales de Chile podría vincularse incluso con el billete de circulación nacional de 500 escudos que celebraba el 1971, como año de la nacionalización del cobre, salitre y hierro, con el rostro ilustrado de un humilde minero (figura 6), que pudo tener solo sus manos para ganarse la vida.



Figura 7. Billete de mayor valor nominal emitido durante del gobierno de la Unidad Popular



Pero, de Golpe, muchos rostros desaparecieron para ser reemplazados por el paisaje que sirvió para disimular y subvertir los estragos de la catástrofe, y proyectar los nuevos valores que se dictaban para el espacio soberano tricontinental (Jara, 2020).

Si Los Rostros de Chile nos pudieron presentar, desde la consciencia social, la geografía física y humana, la Dictadura Cívico-Militar prefirió esconder la geografía humana, humilde y diversa, detrás del patrón del Valle Central (figs. 7 y 8), e insistir en la postal de la geografía física para dictar una identidad general entre los límites fronterizos ya definidos y por defender. Esto, según Isabel Jara (2010) provoca la exclusión y resignificación de territorios que pudiesen representar otros usos políticos.

Figura 8.

Agustín Edwards entre Raúl Torrealba y Francisco de la Maza (alcaldes de Vitacura y Las Condes, respectivamente), celebrando la chilenidad desde lo alto hacia el valle. Imagen recuperada de theclinic.cl



Figura 9.
Palomeo de rotos, registro de 1952. Una práctica en la que el patrón las emprendía contra el más humilde. Imagen recuperada de https://twitter.com/alboblack/status/1174163564103380992

Luego, el resultado de tal exclusión y resignificación se presentó para ver en las superficies engañosas de las imágenes técnicas que aparecían insistentemente en los medios de comunicación de masas porque eran buenas para quienes los controlaban. Así el territorio de Chile devino en una colección de paisajes prístinos (fig. 9), una colección que podría denominarse, en conjunto, como paisaje nacionalista, que ya estaba instalado en las narrativas de «chilenidad» inventadas por los patriotas del siglo XIX, y que ahora debía constituirse en proyectos vitales para todo espectador.



Figura 10. Península Tai Tao, Lago Juan Antonio Ríos, en el libro Visión histórica y colonización de la Patagonia Occidental, 1986. Recuperado por Jara (2010)

Desde la Dictadura Cívico-Militar hasta nuestros días se ha insistido en presentar a Chile a través de imágenes técnicas que presentan a ver sus blancas y majestuosas montañas, con su despejada vista al mar: En la televisión están las cortinas audiovisuales que anteceden a las comunicaciones oficiales del Gobierno de turno, que recorren desde los desiertos floridos en el norte hasta los hielos eternos en el sur; en los avisos impresos están las estrategias de turismo que omiten lo cultural por atender exclusivamente a la demanda de aventura verde; y también están los hashtags de ciudades en #HD, que celebran (en términos de la imagen técnica de mayor definición posible) en redes de autocomunicación de masas la posibilidad de capturar, en una panorámica o al fondo de una selfie, lo sublime que se da a la percepción directa apenas despeja la tormenta. Esto último es lo mismo que celebrar la oportunidad de hacer un hermoso aporte a las postales de Chile y su paisaje nacionalista.

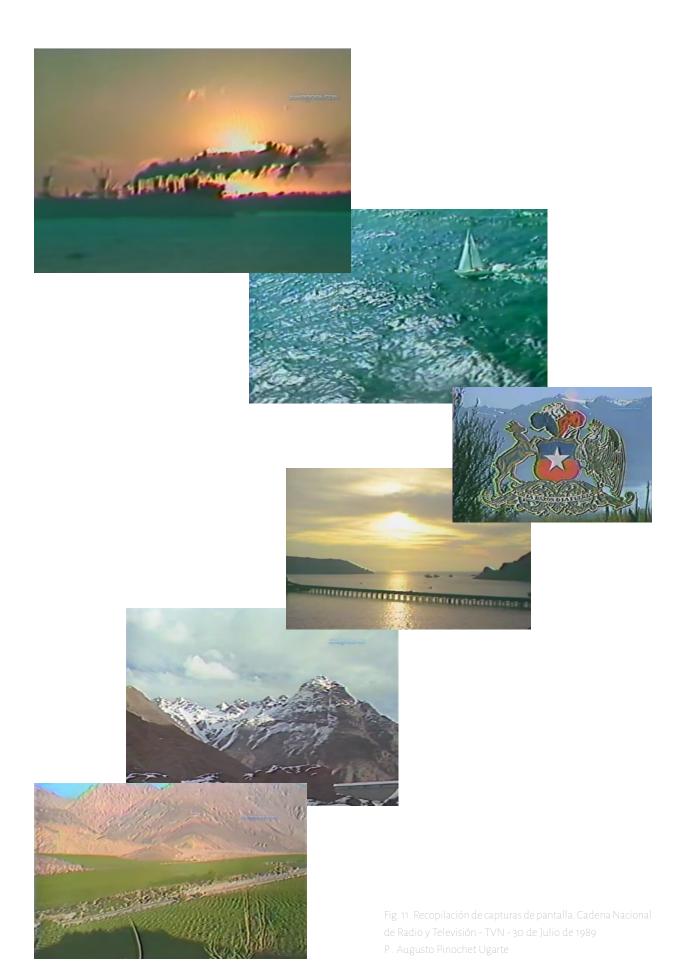




Fig. 11. Recopilación de capturas de pantalla. Informe Epidemiológico de COVID-19. Ministerio de Salud (2021)

Pero esta insistencia no produce tedio, al contrario, entusiasma al punto de hacer pasar de largo cuando cruza cualquier imagen distinta de las buenas que aparecen, como felices de recibir siempre las mismas postales de la geografía física de Chile, descartando aquellas que podrían volver a presentar su geografía humana.

A su vez, este entusiasmo y aquel descarte alimentarían al algoritmo de Google Image que ofrece paisajes a quien quiera conocer Chile (fig. 10), así pueda conocer (o realmente enterarse de) un paisaje nacionalista, uno sin rostros ni manos.

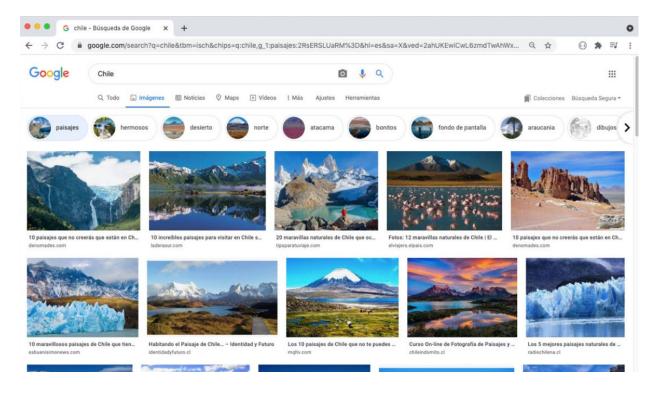


Figura 11. Resultado real de búsqueda en Google, en mayo de 2021.

1.1.2. Postales y extractivismo

A la primera impresión resulta paradójico que habiendo politizado el espacio soberano para enviar insistentemente las mismas postales, se hayan descuidado estas tierras propias y privilegiadas, esta "copia feliz del Edén", en favor del extractivismo.

Sin embargo conviene apuntar que en la desaparición de la geografía humana y la insistencia en el buen aparecer de la geografía física, hubo conceptos que se ajustaron por las proyecciones contenidas en las imágenes técnicas. Allí está el concepto de territorio que deberíamos entender como una construcción social, que devino en un simple terreno propiedad de alguien. Dicho de otro modo, con tantas postales de paisaje nacionalista se desterritorializó al territorio mismo, para devaluarlo hasta el loteo.

Esta desterritorialización coincide con la instalación de una gobernanza neoliberal que puso especial énfasis en el extractivismo desde principios de la década de 1980, en tiempos de crisis financiera y Dictadura Cívico-Militar aliada de las élites exportadoras. Según Sebastián Smart, quien se apoya en Horacio Machado (2009), este énfasis en el extractivismo levantó tres pilares: «a. Plena seguridad jurídica sobre la propiedad de las concesiones mineras; b. Grandes beneficios fiscales y comerciales; y c. Una legislación y sistema de controles ambientales extremadamente laxos» (2017, p.143).

Por tales pilares es que, hasta el día de hoy, nuestro paisaje está a la venta:

En el norte, nuestro desierto, el más árido del mundo, convive hoy con vestigios arqueológicos en el olvido y arrasados por instalaciones mineras, mientras en el sur ocurre un poco lo mismo con nuestros glaciares y las termoeléctricas nos hablan de un país que en vías de desarrollo con políticas ambientales insuficientes que amenazan con destruir hoy parajes únicos. Nuestro paisaje es valorado en Chile, si, pero como material de producción. (Silva, 2014, p.12)

Esta venta del paisaje acarrea graves consecuencias para el medio ambiente, que van mucho más allá de la pérdida de oportunidades de captura de prístino paisaje en imagen técnica. Porque se destruyen la flora, la fauna y la salud de poblaciones humanas que habitan terrenos colindantes de los explotados.

1.1.2.1. Consecuencias del extractivismo

Diversos estudios académicos e incluso reportajes en medios de comunicación de masas, aún influenciados por las élites exportadoras, dan cuenta de las nefastas consecuencias del énfasis en el extractivismo. Podríamos referirnos, para partir, al reportaje publicado en La Tercera sobre los Siete conflictos socioambientales que tensionan la "agenda verde" del gobierno en el año de la COP25 (González y Soto, 2019), donde se mencionan (1) las zonas de sacrificio por termoeléctricas a carbón, (2) la contaminación de Quintero-Puchuncaví; (3) la proliferación de la salmonicultura, (4) los proyectos de Minera Dominga y Puerto Cruz Grande, (5) la sequía y falta de protección de glaciares, (6) la extracción del litio en el Salar de Atacama y (7) la no ratificación del Tratado de Escazú.

Cada mención del párrafo anterior refiere a un caso genérico, que se repite en varios lugares a lo largo de Chile, afectando su geografía física y humana. Así, respecto a la zona norte tenemos que las zonas de sacrificio por termoeléctricas se ubican en Iquique, Tocopilla, Mejillones, Huasco, Quintero y Puchuncaví; que la extracción del litio está consumiendo el agua de los ecosistemas y comunidades vecinas del Salar de Atacama; en Coquimbo la Minera Dominga a 30 km de la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt y el

Puerto Cruz grande que afecta la fauna marina por el tránsito de buques; la sequía en Petorca por agricultura extensiva de paltos, el Proyecto Minero los Bronces en Santiago que afecta las reservas de agua dulce; la Hidroeléctrica Alto Maipo y su riesgo de impacto en glaciares y la reforestación en O'Higgins, Maule y Ñuble en desmedro del bosque nativo (González y Soto, 2019).

Podríamos continuar con el estudio Socioenvironmental conflicts: An underestimated threat to biodiversity conservation in Chile¹ que examinó 1035 artículos periodísticos publicados entre 2004 y 2018, donde se identificaron 283 proyectos industriales, relacionados mayormente con minería y energía, que amenazan a los ecosistemas naturales y bienestar humano. Este estudio, que reveló una disociación entre conservación biológica y políticas públicas, también aportó un ranking con los 10 proyectos más conflictivos, debido a su ubicación en áreas protegidas o lugares reconocidos por su alta biodiversidad. En la lista de los más conflictivos están: (1) el proyecto minero Pascua Lama, en Atacama; (2) el proyecto minero-portuario Dominga, en Coquimbo; (3) el proyecto de Hidroaysén, en la Patagonia; (4) la Minera los Pelambres, en Coquimbo; (5) el Parque Industrial Quintero-Puchuncaví en la región de Valparaíso; (6) la Mina Invierno, en Magallanes;

¹ VV.AA. del Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB) Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas (CEAZA) Universidad Católica del Norte, Universidad de La Serena, y El Núcleo Milenio de Ecología y Manejo Sustentable de Islas Oceánicas (ESMOI), publicado en la revista científica Environmental Science and Policy (IEB, 2020)

(7) la planta de Cerdos Freirina, en Atacama; (8) el proyecto Alto Maipo, en la Región Metropolitana; (9) la Planta Celulosa Valdivia en la región de Los Ríos; y (10) la Planta de tratamiento de residuos industriales de Til Til, en la Región Metropolitana.

Además se señaló que los proyectos mayormente atendidos por medios de comunicación de masas, son aquellos que se ubican en zonas mayormente pobladas. Lo anterior resulta grave para sectores de menor población ya que, al no tener relevancia en la prensa, sus demandas se invisibilizan. Finalmente el estudio enfatiza en que se requiere voluntad política, además de una gobernanza ambiental que integre mejor vigilancia, fiscalización y participación ciudadana para dar solución a estos conflictos críticos que están afectando a los sistemas naturales, al hábitat. a la flora nativa, produciendo enfermedades y contaminación, contribuyendo además al cambio climático (Instituto de Ecología y Biodiversidad, 2020).

Así como abundan estudios y coincidencias respecto de proyectos de mayor impacto ambiental, también existen trabajos que abordan los conflictos socioambientales desde una perspectiva de derechos humanos. Entre estos trabajos conviene destacar El Mapa de Conflictos Socioambientales en Chile, proyecto del Instituto Nacional de Derechos Humanos (INDH) iniciado en 2012, que es un catastro de más de 100 conflictos socioambientales en distintos estados (activos, latentes y cerrados).

En la actualidad, en su repositorio en línea (en https://mapaconflictos.indh.cl/), son 156 los artículos que presenta. Uno de ellos refiere a la Usurpación de aguas en Petorca, Cabildo y La Ligua, que detectó el aprovechamiento en la

usurpación de aguas no solo desde la ya conocida sobre-agricultura de paltas y cítricos, sino además drenes privados y el desvío ilegal de aguas hacia fundos de personajes públicos y políticos, como es el caso del ex ministro del Interior Edmundo Pérez Yoma, dueño de la sociedad Agrícola Cóndor Limitada y de un fundo de 200 hectáreas. Sobre ello, se indica que la demora de resultados en esta investigación «permitió que muchos de los involucrados cambiaran los puntos de captación, blanqueando los pozos irregulares» (MODATIMA², 2016). La empresa del político, ya habiendo recibido derechos de agua en 2004 y 2007 por la Dirección General de Aguas, es revocada de derechos de agua provisorios junto a otros empresarios recién en 2017 por el mismo organismo, pues «estaban afectando a los tenedores de derechos definitivos otorgados con antelación, entre ellos, pequeños agricultores de la zona» (Centro de Investigación Periodística, 2017).

MODATIMA es sigla de Movimiento de Defensa del Agua, la Tierra y la Protección del Medioambiente

De lo anterior, la paradoja radica en que, el fallo del 2016 señala que «los derechos provisorios tienen el mismo régimen jurídico que los derechos permanentes de agua y que por tanto serían propiedad privada de Pérez Yoma» (Mundaca, 2016). Así, el derecho al agua le pertenecería en igualdad tanto a unos pocos empresarios como a una población que no puede acceder a este recurso.

Aún atendido el conflicto anterior, a la actualidad la zona permanece una creciente escasez hídrica, la cual tiene sin ríos y privada de agua a su población, abasteciéndose por repartición de camiones aljibes de la cual "centenares de familias han denunciado la proliferación de enfermedades estomacales producto de la mala calidad del agua" (Arellano, 2017), perjudicando a pequeños agricultores y a la higiene básica de toda una provincia debido a la falta de atención institucional.



Figura 12. Río Petorca. Recuperado de Twitter de Rodrigo Mundaca (2020)



Figura 13. Vista aérea de Petorca. Recuperado de Central Unitaria de Trabajadores (2019)

Como si todos estos números y casos no fueran suficientes, en su Informe Final N°280, de 2020, la Contraloría General de la República acusa a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) del Gobierno de Chile de no gestionar 2.508 denuncias recibidas entre el 1 de enero de 2016 y el 31 de mayo de 2019, lo que se traduce en más de un 40% de las denuncias desestimadas por este servicio público descentralizado, sometido a la supervigilancia del Presidente de la República a través del Ministerio del Medio Ambiente.

Cabe señalar que la SMA debería cumplir un rol fiscalizador y de sanción sobre los instrumentos de gestión ambiental vigentes en el país, pero, según consta en el informe de Contraloría General, no cuenta siquiera con un protocolo interno que uniformara el tratamiento de las denuncias a nivel nacional, pero estaría organizando «una mesa de trabajo con la finalidad de ordenar el trabajo realizado en las oficinas regionales respecto a las denuncias» (2020, p. 11).

Aún con la promesa de organizar una mesa de trabajo para ordenar el trabajo, la Contraloría es firme en su observación pues también apunta a una capacitación inconsistente del personal en el uso del sistema informático para el registro automático (SIDEN) con el que se pudieron haber ordenado y atendido las denuncias presentadas:

Si bien existe reportabilidad desde SIDEN, paneles estadísticos de gestión (Tableau) y planillas Excel, todos elementos que entregan información que podría permitir calcular plazos, y a su vez detectar situaciones de riesgo de prescripción, estos no cuentan con sistemas o mecanismos de alerta respecto de denuncias específicas, debiendo efectuarse su revisión y extracción de datos en forma manual (Contraloría General, 2020, p. 18).

Con estas observaciones podríamos recordar el tercero de tres pilares sobre los que se levanta el extractivismo en tiempos de Dictadura Cívico-Militar: «Una legislación y sistema de controles ambientales extremadamente laxos» (Smart, 2017; Machado, 2009).

Además de recordar tal pilar, ya pudimos constatar que hay miles de denuncias y cientos de casos de conflictos socioambientales derivados del pilar que sigue erguido, permitiendo que algunos terrenos se puedan usar, gozar y disponer según lo estime conveniente aquél que lo adquiere como propiedad, sin que pueda ser privado de ella en caso alguno (cf. Art.24, Constitución Política de la República de Chile, 1980).

Pero chilenas y chilenos hemos tomado conciencia con estos numerosos casos, y por eso también podríamos justificar y proponer nuevas acciones de defensa territorial (muy distinta de defensa privada de terrenos para explotar). Considérese, por ejemplo, el hecho inédito de la reciente elección de Rodrigo Mundaca, de MODATIMA, como Gobernador de la Región de Valparaíso, considérese también que 108 de los 155 representantes de la Convención Constituyente declaran, como principio democrático clave, establecer el agua como un derecho humano, y más de un tercio de los constituyentes independientes son defensores ambientales en

sus respectivos territorios (Cossio, 2021). A estas consideraciones, que hacen pensar que a futuro la legislación y el sistema de controles podría modificarse, corresponde sumar los casos de retraso de algunos proyectos como el mineroportuario Dominga, en Coquimbo, el cierre de Pascua Lama en Atacama o el descarte del megaproyecto energético Hidroaysen (fig. 13) en la Patagonia que, sin producir ni un megawatt, le costó US\$ 300 millones a sus propietarios, que insistían en que nuestro país estaba condenado a un apagón.



Figura 14. Distopía parte de la campaña Patagonia Sin Represas. Recuperada de terram.cl

1.1.3. Postales agonistas

Los medios de comunicación que en Chile son fuente principal de información para las masas, y aún son propiedad de chilenos, están vinculados a las élites tradicionales y grupos relevantes en la actividad económica nacional, que es principalmente extractivista. El Mercurio de los Edwards y Copesa S.A. de CorpGroup son ejemplo de esta concentración de propiedad poco novedosa, en tanto, según Manuel Castells, «la historia está llena de ejemplos de control oligopólico sobre los medios de comunicación» (2010, p.112).

Tal control oligopólico facilita la edición de lo que es bueno porque aparece. Y lo que aparece coincide con las postales, con remitente oficial, que se envía a los amigos de Chile. También facilita que, de vez en cuando, se muestre lo malo con bandas sonoras que anuncian la aparición de antagonistas, de enemigos de Chile, de antichilenos.

Pero las nueva tecnologías de la información y comunicación, al digitalizarse y conectarse en red, nos han permitido «generar nuevas formas de comunicación interactiva local-global, a menudo creada por los propios usuarios de las redes» (Castells, 2009, p.93) que, instalados en sus territorios y conectados a Internet, pueden sumar sus propias postales como dentro de «una botella lanzada al océano de la comunicación global, un mensaje susceptible de ser recibido y procesado de formas imprevistas» (p.103).

En este nuevo escenario de autocomunicación de masas podemos encontrarnos con imágenes técnicas que registran actividades agonistas como tales, con postales agonistas.

Agonismo es un término acuñado por Chantal Mouffe, que busca dar cuenta de la importancia que tendría para el cultivo de democracias saludables y pluralistas los espacios de disenso y confrontación (Gómez et al, 2013). Entendido de esta manera, es que una postal agonista no es una postal que da para ver a un enemigo - de - Chile - a - los - amigos - de - Chile (como pretenden los medios de comunicación de masas que comparten imágenes técnicas con música incidental), sino que da a ver el disenso y la confrontación que permitirá a nuestra sociedad dirigirse hacia el pluralismo, para una saludable convivencia democrática.

Si las postales de Chile insisten en un paisaje nacionalista que es purísima geografía física, que omite todo abuso del extractivismo (porque cada cual es libre de aportar al progreso neoliberal haciendo lo que le convenga en terrenos que sean de su propiedad), las postales agonistas nos dan a ver una geografía humana en conflicto, superando un supuesto consenso que no es más que insistencia en lo bueno que aparece en los medios de comunicación de masas según un determinado orden que se fija en las instituciones políticas.

Si hablamos de amigos de Chile es porque venimos usando aquella idea del poeta Jean Paul, que alguna vez dijo que los libros son voluminosas cartas para los amigos. Ahora, si usamos el contrario, de enemigos de Chile, lo que hacemos es apuntar a esas hordas barbáricas que, según lo que aparece en los medios de comunicación de masas, rehúsan humanizarse. Aguí tenemos una idea de antagonismo que coincide con la de Schmitt, la cual se basa en el entendido que en política deben existir sólo relaciones amigo y enemigo, donde uno busca destruir al otro, anular a su antagonista (Gómez et al, 2013). Pero Mouffe, quien aporta el concepto de agonismo, piensa que la democracia tiene una naturaleza conflictual inherente que debe cuidar la relación entre adversarios que requieren de espacios para desplegar discursos sobre lo político en un juego con las mismas reglas.

Aquí corresponde poner atención a un punto. Mouffe diferencia "la política" de "lo político", porque con la primera se refiere al orden y con la segunda a las relaciones. La política se refiere a las instituciones y prácticas cotidianas que mantienen un ordenamiento, que pone a los sujetos en sus lugares. Pero lo político tiene que ver más con las relaciones sociales de estos sujetos en distintos lugares.

Si se busca desarticular aquello que nos pone en cierto lugar, el conflicto es de antagonistas en la política, pero esta desarticulación se hace necesaria cuando en los juegos de agón cada competidor o adversario debe contar sólo consigo mismo, su esfuerzo y empeño, en tanto pone a prueba sus destrezas y habilidades, nunca su suerte (como en un juego de alea), su capacidad de verse como otro (juego de mimicry) ni su integridad física (juego de ilinx).

Si nos referimos a los tipos de juegos que plantea Callois (1958, 1967) es porque él, antes que Mouffe, vuelve al término griego "Agón" para referirse a la competencia. Luego, la filósofa y politóloga belga aprovecha el mismo término para corregir el antagonismo de la política con el agonismo de lo político, donde no hay enemigos sino adversarios en paridad. Con esto el antagonismo no es eliminado sino ajustado y validado, porque la crítica a la política establecida posibilita las transformaciones de las relaciones sociales.

Por esta razón, el agonismo busca espacios donde se pueda trabajar el diálogo como principal eje constitutivo. Y en el agonismo encontramos un derecho a estar en desacuerdo bajo una condición: controlar las formas corruptas relativas a este juego que fácilmente puede desviarse por la obsesión del triunfo, como ocurren en los deportes profesionales donde «se puede ver no solamente en fenómenos como el doping, sino de cómo [...] son manipulados por grupos de poder» (Holzapfel, 2003, p.85).

La idea de adversarios en el agonismo nos puede conectar con el diseño adversarial, término que propone el académico y diseñador estadounidense Carl DiSalvo, para hablar del papel que las cosas diseñadas pueden tener en un contexto donde el agonismo es un tipo de actividad ciudadana que se busca rescatar y desarrollar de modo activo (2012). Así, DiSalvo acuña el concepto diseño adversarial refiriéndose precisamente a esas cosas que han sido diseñadas para propiciar el accionar agonista.

Luego, haciendo diseño adversarial podemos poner en valor las postales agonistas. Postales que no dan a ver los avance de antagonistas o enemigos, sino competidores o adversarios que buscan aparecer por el derecho a estar en desacuerdo. Luego, cada postal agonista es, de cierta manera, una imagen técnica que aparece para dar a ver tal derecho.

1.1.3.1. Postales del derecho a estar en desacuerdo

Por lo del control oligopólico sobre los medios de comunicación de masas abordado al principio de esta sección, rara vez encontraremos postales agonistas en ellos. No serán camarógrafos ni editores de El Mercurio o La Tercera quienes nos presenten competidores sino enemigos. Por eso nos corresponderá buscar imágenes creadas por fotógrafos independientes o curiosos con un celular inteligente, quienes aportan postales agonistas que han sido reconocidas por círculos de reporteros gráficos profesionales e internacionales (fig. 14), incluidas en sendas recopilaciones (fig. 15) o reconocidas en la crítica a la política establecida como hitos.



Figura 15. "Celebration on Plaza Baquedano's statue". En The Rebellion Against Neoliberalism. (2020)





Figura 16 y 17. Imágenes en Estallido, libro publicado por Ocho Libros que reúne 241 imágenes que fueron captadas por fotógrafas/os de Agencia Uno, testigos en terreno de las múltiples, variadas e inéditas expresiones del histórico estallido social en Chile iniciado el 18 de octubre de 2019.

Y dentro de las postales agonistas que podríamos reconocer como hitos están las que registran las intervenciones del colectivo chileno Delight Lab, compuesto por los hermanos Andrea y Octavio Gana, quienes se definen como un «estudio de diseño audiovisual y experimentación en torno al video, la luz y el espacio» (Delight Lab, 2020), experimentación con la que visibilizan problemáticas contingentes, con el propósito de valorizar, recuperar o denunciar, como veremos en las imágenes que siguen.



Figura 18. Intervención de Delight Lab en Torre Telefónica luego de ganar el Apruebo (2020)

En la figura 18 una imagen técnica creada el 25 de octubre del 2020, nos da a ver una palabra en castellano que celebra el triunfo del Apruebo en el plebiscito del mismo día: RENACE. Palabra acompañada por un guñelve, un símbolo de la iconografía mapuche, que nos recuerda el lucero del alba (planeta Venus) como portador del amanecer. Junto a esta palabra que se ubica a un costado de la Torre Telefónica, una multitud ocupa la plaza de la región Metropolitana que hoy por hoy se vincula a la reunión y manifestación ciudadana, que lo político ha renombrado Plaza Dignidad.

El mismo lienzo de la Torre Telefónica, sobre el que se pintan con luz desde la Galería CIMA, estaba siendo utilizado para cuando se les censuró el 19 de mayo de 2020, al momento en que la palabra "HUMANIDAD" fue borrada por la iluminación de unos focos instalados en un camión especialmente habilitado, y protegido por Carabineros (figura 18). Esto ocurría un día después de haber presentado la palabra "HAMBRE", como un modo de promover la ayuda a personas que están sufriendo por la crisis política, sanitaria y económica instalada en Chile, un presentación que les valió recibir una serie ataques e insultos a través de redes sociales y cuentas privadas de correo, además de la filtración de datos personales (RUT, dirección particular y otros), incluso ataque de representantes de la política, como el diputado Diego Schalper, quien los trata de "miserables", exigiendo su persecución (comunicado oficial de Delight Lab, 2020). Aquí tenemos que lo que se concibe desde la política como una alteración del orden que se debe borrar, desde lo político se puede concebir como la desaparición del derecho a estar en desacuerdo pidiendo humanidad.



Figura 19.
Intervención "HUMANIDAD" censurada de Delight Lab (2020)

La palabra "HUMANIDAD" fue borrada en la principal urbe de la política nacional. Esto puede conectarnos de vuelta con el proceso en que se borró la geografía humana de las postales de Chile, para dejar en ellas sólo la geografía física; y mientras lo político seguía lo proyectado en esas postales insistentes, muchos territorios se convirtieron en terrenos que patrones del Valle Central podían explotar a una conveniencia que, por la teoría del chorreo, sería conveniente para cada cual en su lugar, incluso para los enemigos, ya imposibilitados de jugar de modo distinto del que anhelaban los amigos³ de las élites tradicionales y grupos relevantes en la actividad económica nacional, que es principalmente extractivista.

Para explicar mejor aquello a lo que referimos cuando decimos que muchos territorios se convirtieron en terrenos, conviene atender a un caso que nos obliga a salir de la urbe para ir a aquellas tierras que reivindican los pueblos indígenas, que son tratadas por la política chilena como terrenos que pueden ser propiedad privada de unos o de otros, cuando (desde lo político) la restitución de tierras puede ser pensada como restitución de sentido, toda vez que geografía física y humana son inseparables en una cosmovisión donde el río Pilmaiken es por donde donde viajan las almas en su camino al mar y desde ahí al Wenuleufü o Río del cielo. Por ello la machi Millaray Huichalaf señala «que al momento de cortar el río [Pilmaiken], cortan nuestra vía espiritual para poder acceder a otros espacios» (Barros, 2020).

Esta misma machi es capturada en una imagen técnica para ser presentada por Delight Lab contra un lienzo que es, a la vez, sagrado y habitado (fig.19):

3. Adaptación de la frase con la que Jaime Guzmán se refiere a sus anhelos constitucionales de 1980: «La Constitución debe procurar que si llegan a gobernar los adversarios, se vean constreñidos a seguir una acción no tan distinta a la que uno mismo anhelaría, porque—valga la metáfora—el margen de alternativas que la cancha imponga de hecho a quienes juegan en ella sea lo suficientemente reducido para ser extremadamente difícil lo contrario».



Figura 20. Machi Millaray Huichalaf tocando su kultrún. Delight Lab (2020). Recuperado de endemico.org



Figura 21.
Pangui/puma proyectado en el río Pilmaiken.
Proyectar un protector por Delight Lab (2020).
Recuperado de endemico.org

Esta intervención puede coincidir con la del artista francés Philippe Echaroux en el Amazonas de Brasil, que en 2016 dio a ver rostros y manos del pueblo surui (figura 22).



Figura 22. Recuperado de https://www.ladn.eu/mondes-creatifs/top-des-pubs/philippe-echaroux-illumine-lamazonie/

Pero el francés pedía, con tal intervención, que se detuviera la tala de bosque nativo por respeto a tal geografía humana, mientras que la intervención de los chilenos, en el Wallmapu, hace resurgir en ese territorio la geografía física y humana como inseparables, así como resurge el rostro de un toqui desde las aguas (figura 22).



Figura 23. Toqui en las aguas del río Rawe. Delight Lab (2020) Recuperado de endemico.org

Este resurgir coincide, de alguna manera, con la imagen técnica del RENACE y el guñelve junto a la celebración por la posibilidad de repensar lo político en una nueva Constitución. Pero en aquél caso (fig. 16) la imagen técnica sería el registro de una escena completa, que incluía la intervención del colectivo, mientras que en este caso (fig. 23) la imagen técnica es doble, donde hay una captura de un rostro proyectada sobre un paisaje que es lienzo y se captura, como un todo, dando a ver algo distinto de las postales oficiales, que recibimos insistentemente.

En el último caso tenemos una proyección en el sentido lumínico y en el sentido de Flusser. Con luz se forma la imagen de un rostro proyectado, y en el sentido de Flusser, lo que se forma da a ver un proyecto de vida que, ya habiendo aprendido de agonismo, puede seguirse por el derecho a estar

en desacuerdo, en un juego de Agón con reglas justas. Y esta imagen que es proyectora puede propagarse hoy por medios de autocomunicación de masas dispuestas a una real transición a la democracia, una pluralista, donde lo político pueda ser crítico frente a la política establecida.

Los registros del trabajo de Delight Lab, que proponemos como ejemplos de postales agonistas, además del recorrido por imágenes, postales y extractivismo, nos hacen pensar en un desafío de diseño adversarial que consiste en lanzar más imágenes como mensajes en botellas al océano de la comunicación global para recuperar lo político en un país que, por mucho tiempo, no fue más que un lindo paisaje y ejemplo de progreso, donde unos pocos convirtieron muchos territorios en sus terrenos privados para progresar borrando la humanidad.

1.1.4. Conclusiones preliminares del marco teórico

Como se pudo dar cuenta, las imágenes técnicas seleccionadas en un período de mediados de 1960 en adelante, permiten habilitar dos polos con una característica común: generar un retrato gráfico de Chile. Asimismo, el primer polo que lo constituye el Estado Chileno y por tanto el discurso oficial que denominamos "lo político", permanece una intención de vincular las postales de un puro paisaje con un proyecto de des-territorialización, descartando proyectos de territorio como geografía física y humana reduciéndolo a una mera geografía física del país como un privilegiado paisaje prístino, que supone una idea de progreso generalizado en los medios de comunicación.

Idea vinculada al paisaje chileno, que se constituye como un retrato gráfico que es más bien selectivo, puesto que se desprende de aquellos registros que no guardan relación con el daño socio ambiental que forma parte del mismo paisaje, como un desvío de atención frente al extractivismo que concentra cientos de daños a los territorios a lo largo de todo el país, con una fiscalización que no se condice con el nivel de explotación, afectando a las comunidades que viven en aquellos sitios.

Sin embargo, la sociedad chilena a quienes llamamos "la política" reacciona frente a esta realidad, haciendo uno de sus derechos de expresión, se manifiesta en la creación y propagación de imágenes técnicas que confrontan aquellas negligencias, visibilizando conflictos socioambientales a partir de una producción visual, que invierte la exaltación de la geografía natural y la omisión de la geografía humana, lo que se traduce en acciones positivas tales como el fomento a la organización y cohesión de las comunidades afectadas por las pérdidas territoriales

De tal manera, esta investigación busca contribuir a la conversación sobre el rol de las imágenes técnicas en la devaluación del territorio chileno en función de la explotación de terrenos. Imágenes entendidas como registros fotográficos que en su función como vehículo de información, pueden promover un actuar ciudadano consciente en virtud de la recuperación territorial.

1.2. Actores y contextos

1.2.1. Las ciudadanías

AFECTADOS

Comunidades aledañas a sectores industriales, que se localizan en sitios donde ocurre el problema extractivista, los que se han denominado zonas de sacrificio. Son quienes se han visto vulnerados y exigen las condiciones que atiendan sus derechos sociales y de salud.

INTERESADOS

Activistas, diseñadores y artistas visuales, como realizadores de proyección lumínica sobre entornos naturales y urbanos. Son quienes buscan la creación en el espacio público, con el propósito de visibilizar un discurso político, en torno a la cohesión social.

La ciudadanía como sector activo del territorio, audiencia y sujeto. Responde a quienes buscan participar del proceso de recuperación territorial, confrontación democrática y protección al medioambiente. Necesita evidencia para estos cambios.

Fotógrafos independientes y reporteros gráficos, son quienes buscan registrar el proceso de recuperación territorial, como retrato gráfico que pone en valor la geografía física.

1.2.2. Las comunidades

Algunas comunidades que son pertinentes en su relación con el proyecto:

En el ámbito de organizaciones, se puede mencionar al Movimiento de Defensa por el acceso al Agua, la Tierra y la Protección del Medioambiente, conocido popularmente como MODATIMA, es una organización en Valparaíso que desde hace más de 10 años, busca la defensa de los derechos de las comunidades afectadas por industrias extractivistas en torno al acaparamiento del agua. Sobre este punto la organización apunta a "aquellos que hoy están amparados en garantías constitucionales y el código de aguas que tiene privatizadas las aguas en el país" (MODATIMA, 2021). Sin embargo esta realidad puede tener un cambio, debido a que Rodrigo Mundaca, vocero oficial de la organización fue elegido en junio del 2021 como gobernador de Valparaíso en el proceso compuesto por elección de gobernadores. alcaldes y constituyentes, lo que es de suma relevancia en el proceso de redacción de la nueva Constitución chilena.

Además el escenario es favorable en tanto 108 de los 155 constituyentes electos se han declarado a favor de establecer el agua como un derecho humano en la constitución, terminando con el aprovechamiento a manos de privados mediante el cambio de modelo para su gestión. Al mismo tiempo la convención cuenta con activistas medioambientales, tales como Constanza San

Juan, contra el proyecto Pascua Lama y vocera de la Asamblea por el Agua de Huasco; Marco Arellano, quien logró parar la planta de aguas servidas en Quilicura; Rodrigo Rojas, derecho ambiental; Francisco Caamaño, divulgador medioambiental; Cristina Dorador, científica y activista anti extractivismo; Dayyana González, activista ambiental; Ivanna Olivares, contra Minera Pelambres y presidenta de la comunidad diaguita Taucán; José Martín, activista ambiental; María Trinidad Castillo, profesora de biología y activista de sustentabilidad; Gloria Alvarado, pro Constitución ecológica; Alvin Saldaña, defensor del Movimiento por las Aguas y los Territorios (MAT); Camila Zará, fortalecimiento del derecho ambiental; Cristóbal Andrade, activista ambiental; Elsa Labraña, ecofeminista; Francisca Arauna, establecer el agua como derecho humano; Bastián Labbe, defensor por el Santuario de la Naturaleza en Hualpén y Cesar Uribe, activista ambiental. (Cossio, 2021).

Sobre esta situación, Josefina Correa, directora política de Greenpeace indica que:

Lo ambiental y la demanda por el agua, y su priorización a la vida y no en la economía, se convirtieron en un discurso obligado para quienes aspiraban a ser representantes. En el fondo, la composición refleja una demanda ciudadana muy sentida. (2021)

Es así que lo que motiva a este proyecto es aportar a la conversación desde una institución de educación superior compleja, que promueve el ejercicio de una ciudadanía preparada, crítica, con conciencia social y responsabilidad ética.

Dicho esto, otra comunidad, del ámbito académico, es el Programa Transdisciplinario en Medio Ambiente de la Universidad de Chile (PROMA), el que consiste en un equipo de colaboradores de distintas áreas académicas en torno a la creación y discusión de políticas públicas para el cuidado del medioambiente. El programa en su sitio web

http://ambiente.uchile.cl/a modo de introducción de su objetivo, señala que algunos hechos que enfrenta Chile en términos de crisis, son la escasa participación ciudadana, sobreexplotación de territorios, escasez hídrica e impacto climático. Dicho esto resulta pertinente el contacto de apoyo para el proyecto ya que son temas que se vinculan directamente. Cabe señalar que para ser colaborador del programa hay que ser académico de la Universidad de Chile, sin embargo se realizan foros, publicaciones de especialistas, columnas de opinión, e información contingente en forma periódica.

1.2.3. Conclusiones preliminares sobre actores y contextos

El contexto nacional permite avanzar hacia la resolución de conflictos socioambientales, ya que debido a la alta participación pública generada en el proceso constituyente, el medioambiente se ha situado como un tema urgente de atender políticamente. Esta atención se traduce en la consolidación de políticas públicas que permitan reparar el daño extractivista estudiado desde las organizaciones expertas y exigido desde la comunidad afectada

2. Formulación

La Universidad de Chile establece en su visión la labor de la comunidad universitaria en la atención de desafíos y necesidades sociales, tales como el medio ambiente. Este compromiso público se puede enriquecer siguiendo el aporte del Departamento de Diseño de la Universidad de Chile, que se centra en la creación y transmisión de conocimiento en base a la vinculación transdisciplinaria y fomento de la resolución de problemas sociales. Dicho esto, resulta pertinente generar un vínculo entre diseño y medio ambiente, en un aprendizaje conjunto, en donde se propone el proyecto a continuación.

2.1. ¿Qué?

Sitio web que promueve la cohesión social en torno a la atención de territorios en conflicto socioambiental, mediante registros fotográficos publicados en medios de comunicación de masas que visibilizan consecuencias del extractivismo en lugares habitados. Estas, editadas con un encuadre selectivo o recorte se habilitan como postales, presentando un fragmento de la fotografía completa, bajo la premisa de un país que omite la realidad extractivista mediante un paisaje conveniente.

2.2. ¿Por qué?

Porque Chile insiste en la fijación de imágenes oficiales sobre un paisaje selectivo, por tanto ante dicha exclusividad, se hace necesario buscar formas de visibilizar aquellos territorios en conflicto afectados por las consecuencias del extractivismo.

2.3. ¿Para quiénes?

Para las comunidades afectadas; creativos en torno a la creación de visibilizar las problemáticas socioambientales; ciudadanos interesados en informarse y participar en la protección del medioambiente; organizaciones medioambientalistas y reporteros gráficos.

2.4. Objetivos

2.4.1. OBJETIVO GENERAL

Contribuir a la conversación sobre el rol de las imágenes técnicas en la devaluación del territorio chileno en función de la explotación de terrenos.

2.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Vincular las postales de un puro paisaje con un proyecto de des-territorialización.

Visibilizar conflictos socioambientales a partir de una producción visual que invierta la exaltación de la geografía natural y la omisión de la geografía humana.

Fomentar la organización y cohesión de las comunidades afectadas por las pérdidas territoriales.

Proponer un concepto de paisaje como retrato gráfico chileno que incluya la geografía física.

3. Estado del arte

3.1. Antecedentes

Este estado del arte presenta intervenciones recientes e hitos relacionados con propuestas de conceptualización, proyección y producción creativa de objetos, signos y fenómenos del entorno humano artificial y natural. Para hacer una adecuada presentación, dividimos el estado del arte en dos secciones. En la primera se presentan antecedentes, lo que acota el estado del arte a intervenciones que buscaban un objetivo similar al de nuestro proyecto. Y en la segunda sección se presentan referentes, lo que acota las intervenciones a las que puedan inspirar una creación morfológica de mediación pertinente a nuestros objetivos, actores y contextos.

Primero corresponde considerar algunos proyectos que, anteriormente, hayan buscado un objetivo cercano al de contribuir a la conversación sobre el rol de las imágenes técnicas en un paisaje chileno en conflicto.

3.1.1. Interacciones Sobre El Paisaje Chileno: Castillo y Prieto, 1982



¿Qué es?

Intervención donde utilizó una plancha de acrílico que llevaba escrito "el montaje eterno" que iba recorriendo distintos lugares de Chile. Una vez instalada, se procedía a quemar la plancha y hacer un registro de la acción. Deformándose lo que se observaba a través de la misma: el paisaje chileno.

FUENTE

http://www.socialismo-chileno.org/PS/apsi/Apsi_111.pdf

http://centronacionaldearte.cl/glosario/colectivo-de-acciones-dearte-cada/

https://www.artnexus.com/es/magazines/article-magazineartnexus/5d63f51a90cc21cf7c0a24a0/76/cada

ASPECTOS POSITIVOS

Constituye una imagen técnica que funciona a niveles de fotografía, documental, e intervención.

Acerca el arte académico al espacio público.

ASPECTOS NEGATIVOS

La puesta en escena del trabajo requiere el viaje a distintos lugares a lo largo del país muy alejados entre sí, dificultando su realización en cuarentena.

3.1.2. Ay Sudamérica: C.A.D.A.





¿Qué es?

Intervención artística realizada por CADA (Colectivo de Acciones de Arte), donde seis aviones arrojaron miles de volantes sobre Santiago, el que trataba el valor de la vida y la existencia. Algunos de sus miembros son Zurita, Carlos Altamirano, Carlos Leppe, Lotty Rosenfeld, Elías Adasme.

ASPECTOS POSITIVOS

Se entregar un mensaje de esperanza a la sociedad, en un contexto de Dictadura. El que citaba: "Cada hombre que trabaja por la ampliación, aunque sea mental, de sus espacios de vida es un artista". (CADA, 1979)

FUENTE

https://www.artnexus.com/es/magazines/article-magazine-artnexus/5d63f51a90cc21cf7c0a24a0/76/cada

https://centronacionaldearte.cl/glosario/colectivo-de-acciones-

ASPECTOS NEGATIVOS

Requiere una logística compleja de elaboración y coordinación.

Hoy podría dejar un rastro de contaminación producto del material como residuo.

3.1.3. Memoria y Paisaje: María Verónica San Martin, 2013



¿Qué es?

Libro de artista de técnica mixta, compuesto por fotografías, relatos, ilustraciones, grabados e información que trata sobre las desapariciones y ejecuciones políticas en Dictadura. Donde "vemos paisajes como la montaña y el océano, donde se refleja la identidad Chilena y los lugares donde fueron arrojados los cuerpos" (MMDH, 2013).

FUENTE

https://web.museodelamemoria.cl/exposiciones/memoria-y-paisaje/

ASPECTOS POSITIVOS

El uso de técnicas mixtas permite ampliar las formas de expresar y dar a conocer el mensaje político del libro.

ASPECTOS NEGATIVOS

Al ser un tiraje limitado, se limita la difusión y acceso al libro.

3.1.4. Versión Web del Libro Interminable



¿Qué es?

Trabajo de memoria país que reúne hitos de la dictadura, su versión inicial se presentaba en un libro cilíndrico con pliegues similares a los de un acordeón, bajo la metáfora de una violencia cíclica.

FUENTE

https://archive.solitario.studio/ellibrointerminable/

ASPECTOS POSITIVOS

Permite recorrer la historia en dictadura en forma interactiva y en bucle, la cual se apoya en el recurso de la línea de tiempo de vista horizontal, en donde se puede acceder a cada fotografía puesta en conjunto como collage, para luego revelar información de cada registro.

ASPECTOS NEGATIVOS

Se requieren conocimientos de programación adicionales para elaborar una propuesta como la presentada.

3.1.5. Museo Nómada







¿Qué es?

Instalación que consta de una implementación de códigos QR en lugares patrimoniales de Valparaíso, los cuales contienen información relevante en forma de texto y audio-guías, con el fin de valorizar el patrimonio local.

ASPECTOS POSITIVOS

Integrar un lenguaje digital de rápida lectura y masificación, que permite informar a la ciudadanía del lugar visitado.

FUENTE

http://eltopo.cl/codigos-qr-museografia-nomade-para-la-puesta-en-valor-del-patrimonio-cultural/

ASPECTOS NEGATIVOS

Se requiere de lectura QR instalada en el celular u otro dispositivo con el fin de descubrir la información de la propuesta.

3.1.6. Campaña Patagonia sin represas





¿Qué es?

Postal distópica, parte de la campaña Patagonia Sin Represas.

ASPECTOS POSITIVOS

Esta imagen, en la que se interviene un paisaje que es reconocido, por su presencia en las referencias turísticas de Chile, movilizó a la gente a detener el proyecto hidroeléctrico.

FUENTE

https://issuu.com/fernandoruz/docs/patagoniasinrepresas_1_

ASPECTOS NEGATIVOS

Precisamente, su éxito se basa en que es un paisaje que para muchos debe conservarse en tanto aparece. Probablemente, "photoshopear" cualquier otro lugar, no habría dado los mismos resultados.

3.2. Referentes

En la segunda sección del estado del arte, presentamos postales como objeto de retrato nacional, que podrían inspirar los procesos significativos de creación para reflexionar sobre el territorio común y las consecuencias en la omisión del extractivismo.

3.2.1. Campaña de Greenpeace: #SueltaElAgua





¿Qué es?

Serie de fotografías ficticias que dan cuenta de lo que podría suceder en Chile si permanece la crisis hídrica.

ASPECTOS POSITIVOS

Denuncia con la técnica del fotomontaje utilizando lugares patrimoniales, por tanto reconocidos en el imaginario chileno.

FUENTE

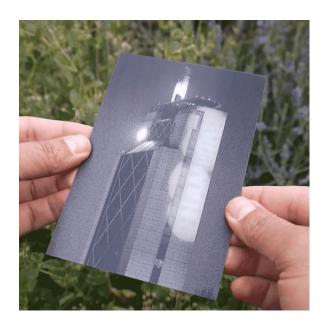
https://www.greenpeace.org/chile/noticia/uncategorized/quepasa-si-no-se-suelta-el-agua-greenpeace-recreo-iconicos-lugaresurbanos-sin-agua-con-el-fin-de-graficar-la-crisis-hidrica/

https://www.sueltaelagua.cl/

ASPECTOS NEGATIVOS

Habría que repensar otro tipo de conflicto socioambiental como motivo de inspiración para intervenir otras fotografías/otros sitios.

3.2.2. Postal: Lenticular Pandemia





¿Qué es?

Lenticular Pandemia es una postal impresa sobre la intervención HUMANIDAD-HAMBRE del colectivo Delight Lab. Mediante su rotación se pueden observar tres registros que resumen la censura por parte de Carabineros de la performance realizada en mayo del 2020.

FUENTE

https://impresionante.info/catalogo/producto/lenticular-pandemia/

ASPECTOS POSITIVOS

Permite generar un relato desde un formato análogo y desde sólo una cara, permitiendo que en su reverso también se pueda imprimir información.

ASPECTOS NEGATIVOS

Se requiere de manufactura especial en su elaboración.

3.2.3. Afiche: Post tenebras lux



¿Qué es?

Postal realizada por la editorial Nadar de Noche, la cual al estar en exposición con la luz revela la palabra POST TENEBRAS LUX, gracias a una aplicación de tinta luminiscente sectorizada.

ASPECTOS POSITIVOS

Se pone en valor el objeto. material, lo cual se puede adelantar al ver su presentación enmarcada.

FUENTE

https://www.instagram.com/p/CNODpuup2P9/

ASPECTOS NEGATIVOS

Se requiere de manufactura especial en su elaboración.

3.2.4. Exposición de arte visual: Paisajes Al Paso, de Mara Santibañez





¿Qué es?

Exposición virtual individual de la artista visual chilena Mara Santibañez Artigas, en línea desde el 24 mayo al 19 junio del 2021 en Espacio O, Plataforma de Arte Contemporáneo en Santiago de Chile.

FUENTE

https://espacioo.com/mara-santibanez-artigas

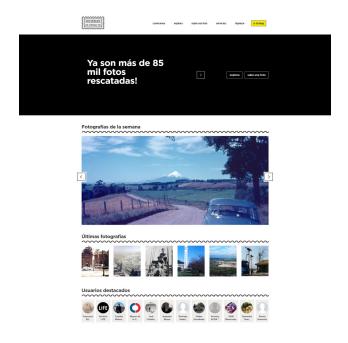
ASPECTOS POSITIVOS

Apoyándonos en las palabras de la artista, también profesora en la carrera de Diseño de la Universidad de Chile, corresponde destacar que "Al Paso" se refiere a lo que pasa, lo que se ve al paso, la fugacidad y la fragmentación de paisajes. Esta exposición ofrece dos series, una basada en plantaciones y la otra en animitas. Cuadros de la primera serie son los están en las imágenes que esta ficha.

ASPECTOS NEGATIVOS

Al tratarse de una pintura, no es sí misma una imagen técnica.

3.2.5. Sitio web: En Terreno Chile



¿Qué es?

Archivo de fotografías como postales antiguas del país, colaborativo y de visualización en web.

ASPECTOS POSITIVOS

Al ser un sitio de contenido colaborativo permite un retrato nacional-emocional debido al componente significativo que implica subir fotografías antiguas muy probablemente familiares de vacaciones, lugares frecuentados, encuentros, etc..

FUENTE

https://www.enterreno.com/

ASPECTOS NEGATIVOS

Es una selección de postales antiguas exclusivamente.

3.2.6. Sitio web: Ice and Explorer, portafolio fotográfico de Gunnar Freyr





¿Qué es?

Archivo de fotografías como postales antiguas del país, colaborativo y de visualización en web.

ASPECTOS POSITIVOS

Explora distintas formas de visualización de las fotografías, (filas, columnas, fondos o formatos redondeados) relacionándolas entre sí a partir de categorizaciones, así como también el uso de jerarquías tipográficas para guiar la atención de su relato.

FUENTE

https://www.icelandicexplorer.com/

ASPECTOS NEGATIVOS

No se distingue un orden específico en la lectura de los distintos elementos.

3.2.6. Sitio web: Visages du Rhône





¿Qué es?

Sitio web realizado por la agencia francesa Extra l'agence sobre la exposición fotográfica de Camille Moirenc en su recorrido por el Ródano, río en Europa Central.

FUENTE

https://www.visagesdurhone.com/

ASPECTOS POSITIVOS

Existe un recorrido que se va completando verticalmente a lo largo del río con datos de geolocalización del paisaje capturado. Además de una descripción de cada fotografía realizada por la fotógrafa.

ASPECTOS NEGATIVOS

Se requieren conocimientos de programación adicionales para elaborar una propuesta como la presentada.

4. Desarrollo

4.1. Conceptualización

técnica ciudadanía postal agonista develado imagen proyectado paisaje medioambiental informativo territorial cohesión fotográfico

En esta nube de palabras se pueden observar algunos conceptos que estructuran la investigación. Del total, se intencionan en escala y saturación cromática para distinguir los conceptos principales de los secundarios. Además, es conveniente que los conceptos se presenten en forma descriptiva, (por ejemplo: rápido; simple; intuitivo) para indicar la identidad del proyecto, ya que los conceptos serán los indicadores en la búsqueda de elementos gráficos para inspirar el sentido estético. Con esto presente, los conceptos seleccionados son: agonista; develado; medioambiental; territorial; fotográfico.

4.1. De conceptos a variables visuales

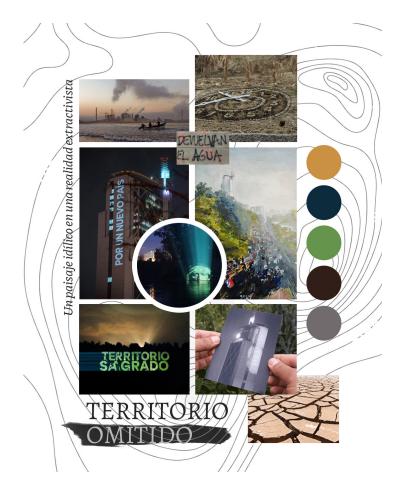
4.2.1. Variables cromáticas

4.2.1.1. MOODBOARD

A continuación se presenta el moodboard o panel conceptual, el cual sirve para realizar un orden estratégico de los elementos visuales que implican el "estado de ánimo" del proyecto y que anteceden la creación del mismo. En este se pueden observar imágenes, texturas y colores, así como tonos o referencias que representen el grupo de conceptos seleccionados anteriormente, con el fin de inspirar la creación morfológica y sentido estético del proyecto.

El paso a paso para la creación del moodboard se puede sintetizar en: identificar, explorar, seleccionar y comunicar. (Calvo, 2020)

Cabe señalar que si bien existen distintas formas de organizar los elementos de un panel conceptual, una característica común es la de establecer jerarquías, relaciones y anotaciones para identificar la intención comunicativa.



4.2.1.2. CARTA CROMÁTICA

A continuación se hace el siguiente ejercicio sobre el moodboard: utilizando Adobe Photoshop, se realiza un desenfoque Gaussiano a la imagen del panel conceptual y sobre el resultado, se aplica un filtro de píxeles en forma de mosaico.





Lo anterior se realiza con el objeto de generar nuestra carta de colores o carta cromática, la cual es una cuadrilla compuesta por una selección amplia de la totalidad de colores presentes en el proyecto, la que permite identificar los colores y su proporción que representarán el proyecto para ser comunicado, lo que se puede observar a continuación:



4.2.1.2. PALETA CROMÁTICA

A continuación se crea una paleta cromática, la cual es una selección jerárquica basada en la reducción de la cantidad de colores presente en la carta cromática. Los criterios utilizados para su realización son obtener una cantidad de colores manejable y mejorar el contraste entre los mismos, mejorando la visibilidad y legibilidad del proyecto de diseño:



HEX#EAEAEA	RGB (234, 234, 234)	CMYK (0, 0, 0, 8)
HEX#0C3E50	RGB (12, 62, 80)	CMYK (95, 62, 46, 44)
HEX#818346	RGB (129, 131, 70)	CMYK (50, 34, 80, 19)
HEX#6B5941	RGB (107, 89, 65)	CMYK (45, 49, 66, 44)
HEX#DA9136	RGB (218, 145, 54)	CMYK (13, 47, 86, 3)

4.2.2. Variables tipográficas

Según Timothy Samara (2008), usar demasiados tipos da una imagen de inseguridad que puede confundir o cansar al lector. El mismo autor indica que dos o tres son suficiente en tanto pueden darse dos o tres finalidades de uso distintas, pero no muchas más. Por esta razón acotamos a las siguientes dos familias tipográficas a utilizar en este proyecto de diseño gráfico.

4.2.2.1. para [función/finalidad]: Piazzolla

Piazzolla es una tipografía digital diseñada por Juan Pablo del Peral en la fundición tipográfica argentina Huerta Tipográfica. Es una tipografía con serif, categoría que por a sus terminaciones se asocia a lo escrito o documentado oficialmente, debido a su solemnidad humanista. Al ser este un proyecto de diseño que critica cómo se ha tratado el retrato gráfico chileno, resulta pertinente utilizar Piazzolla ya que las terminaciones de las letras tienen una intención de irregularidad que se puede observar en las serifas rectas, duras o en punta, en vez de ser curvas o siguiendo una continuación evidente.

Estos atributos podemos vincularlos a las palabras de nuestra conceptualización, como la irregularidad del territorio, a lo rocoso, seco, así como a lo contestatario, desafiando la norma (como lo sería una elegante tipografía serif) que podríamos entender como el agonismo. Para apreciar de mejor manera este carácter de tipografía con quiebres, convendrá utilizar Piazzolla en textos más grandes, por lo que se asignará para títulos y subtítulos.

System were first proposed in the th Century. Galileo realised our System was a star PIAZZOLLA and Cope as showed how our Solar System anets orbit around it. So it seems air to assume that planets existentheir own. But it would take he

Fig. 24. Especimen tipográfico: Piazzolla. Recuperado de https://www.huertatipografica.com/es/fonts/piazzolla

4.2.2.2. Para [función/finalidad]: Alegreya Sans

Esta tipografía también fue diseñada por Juan Pablo del Peral en la fundición tipográfica argentina Huerta Tipográfica, la cual según el sitio web de la fundición es una tipografía sans serif (o sin serifa) con una sensación caligráfica que la hace recomendable para textos largos. De tal manera resulta conveniente complementar con Piazzolla,

ya que permite reforzar las terminaciones rectas de los títulos contrastandola con los párrafos sans serif, sin perder coherencia entre ambas, ya que también presenta ese tipo de terminaciones pero a un nivel mínimo, el que aparece en mayor medida en su variante itálica.



Fig. 25 y 26. Especimen tipográfico: Alegreya Sans Ht. Recuperado de https://www.huertatipografica.com/es/fonts/alegreya-sans-ht

4.2.3. Denominación y logotipo

Se decide asumir una perspectiva descriptiva en la decisión por un nombre para el proyecto, esto implica una enunciación sintética de los principales atributos de la conceptualización.

El nombre es El paisaje omitido, porque existe un paisaje en que no se está considerando en el retrato gráfico chileno, aquel no resulta conveniente de comunicar ya que está en conflicto debido al extractivismo, lo cual es posible si ampliamos el foco respecto a qué estamos mirando, para darnos cuenta de que hay un extractivismo que está afectando la diversidad de territorios.

Siguiendo a Norberto Chaves (2005), a la capacidad identificadora del nombre que es un signo puramente verbal, corresponde sumar su versión visual como versión gráfica estable del nombre de marca.

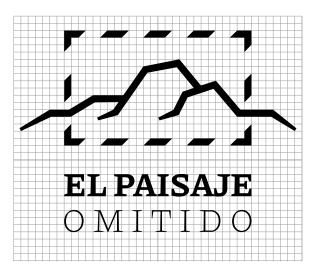
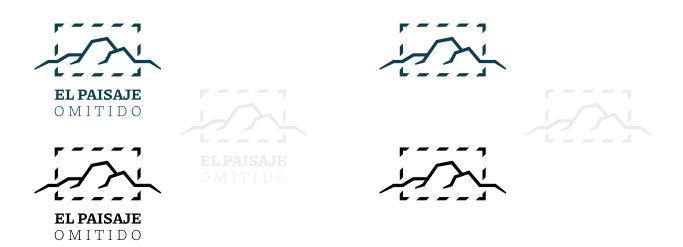


Fig. 27. Logotipo del proyecto de diseño sobre grilla de construcción

Para la construcción del logotipo se consideraron principalmente los conceptos de territorio y postal. El primero, el cual es la forma principal del identificador visual, se representa con un cerro, haciendo referencia a lo terrestre, que en su construcción posee irregularidades controladas y terminaciones en punta, inspiradas en el contraste entre los trazos delgados y gruesos de la tipografía Piazzolla, para generar consistencia entre elementos. El segundo, respecto al paisaje como imagen técnica, utilizando un recuadro exterior que contiene al territorio, con segmentaciones diagonales como los bordes tricolor de una postal.

Como se observa, el territorio continúa más allá del recuadro de la postal, para representar que existe un paisaje que no se está considerando, o que es menos importante.

El logotipo se encuentra complementado por su denominación que se encuentra abajo, donde se escribe "el paisaje" con tipografía Piazzolla Sans Bold para generar atención, en contraste con "omitido" con Piazzolla Sans Light, en segunda categoría: está, pero no es protagónico. Esta intención, en este caso representada tipográficamente, es la que busca atender esta investigación, visibilizar aquellos territorios en conflicto medioambiental.



EL PAISAJE O M I T I D O

> **EL PAISAJE** O M I T I D O

EL PAISAJE O M I T I D O

Fig. 28. Variantes de aplicación del logotipo del proyecto

4.3. Sitio web

En la sección de Formulación del presente informe se definieron objetivos y usuarios. Si consideramos el avance en el diseño un sitio web, que es equivalente a un producto como información, como la superposición de capas desde lo abstracto a lo concreto siguiente el clásico diagrama de Jesse James Garrett (fig. 28), ya tenemos resuelta una primera capa de estrategia.

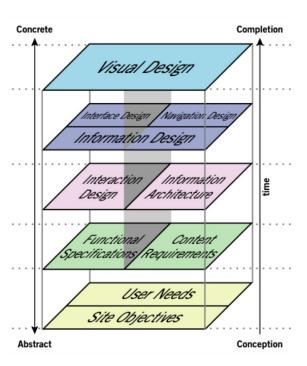


Figura 28: Diagrama de Garret (2000), disponible en http://www.jig.net/elements/pdf/elements.pdf

Lo que corresponde es seguir con definiciones de requerimientos de contenido (capa de foco), arquitectura de información (capa de estructura), diseño de información y diseño de navegación (capa de esqueleto), para terminar en diseño sensorial (capa de superficie).

4.3.1. Foco: Requerimiento de contenidos

En esta etapa corresponde definir los elementos de contenido necesarios en el sitio para satisfacer las necesidades de los usuarios. Para esto desarrollamos un inventario de contenidos, que consiste en un listado detallado de todas los contenidos que puede tener nuestra idea que sirve para definir y jerarquizar los contenidos de nuestro proyecto. Para realizarlo se crea una tabla con todas los posibles contenidos del sistema, luego se asignan niveles de importancia y complejidad a cada contenido, y finalmente se definen los contenidos que sí serán parte del sitio web.

Página o (Pre carga)	Página 1: Mapa y territorios	Página 2: Territorio en conflicto	Página 4: Aporte fotográfico
Logotipo + Denominación	1. Barra de navegación	1. Barra de navegación	1. Barra de navegación
Aviso sobre autoría de terceros: fotografías e información	1.1. Logotipo del proyecto	1.1. Logotipo del proyecto	1.1. Logotipo del proyecto
Botón de ingreso	1.2 Botón de menú desplegable	1.2 Botón de menú desplegable	1.2 Botón de menú desplegable
Autoría del proyecto	1.2.1 Descripción del proyecto	1.2.1 Descripción del proyecto	1.2.1 Descripción del proyecto
	1.2.2. Localizaciones	1.2.2. Localizaciones	1.2.2. Localizaciones
	1.2.2.1. Macrozona Norte	1.2.2.1. Macrozona Norte	1.2.2.1. Macrozona Norte
	1.2.2.2. Macrozona Centro	1.2.2.2. Macrozona Centro	1.2.2.2. Macrozona Centro
	1.2.2.3. Macrozona Centro Sur	1.2.2.3. Macrozona Centro Sur	1.2.2.3. Macrozona Centro Sur
	1.2.2.4. Macrozona Sur	1.2.2.4. Macrozona Sur	1.2.2.4. Macrozona Sur
	1.2.2.5. Macrozona Austral	1.2.2.5. Macrozona Austral	1.2.2.5. Macrozona Austral
	1.2.3. Aporte fotográfico	1.2.3. Aporte fotográfico	1.2.3. Aporte fotográfico
	2. Sección: Descripción del proyecto	2. Datos del territorio en conflicto.	2. Sección: Aporte fotográfico
	2. Landing December 16	a continuita de la del conflicto	2.1. Formulario para
	2.1. Logotipo + Denominación	2.1. Localización y fecha del conflicto	aporte fotográfico
	2.2. Descripción del proyecto	2.2. Sector productivo responsable	2.1.1. Nombre del autor
	2.3. Botón de comenzar	2.3. Territorio afectado (fotografía completa/zoom out)	2.1.2. Descripción del conflicto
		2.4. Botón: Ver más	2.1.3. Sector productivo
	3. Sección: Mapa y territorios	2.4.1. Contexto del conflicto	2.1.4. Botón para subir archivo JPG o PNG
	3.1. Mapa de Chile	2.4.2. Estado del conflicto (activo, latente, cerrado)	2.1.5. Botón: Enviar
	3.2. Territorio afectado (parte de la fotografía/zoom in)	2.4.3. Fuente de información del conflicto	
	3.4. Botón: Volver al Inicio del mapa	2.4.3. Fuente de fotografía del conflicto	3. Botón: Volver al Inicio.
	4. Sección: Organizaciones que respaldan el proyecto	3. Botón: Caso siguiente	4. Pie de página
	4.1. Logotipo de organizaciones	3.1. Transición: Desplazamiento de página	4.1. Logotipo + Denominación
			4.2. Autoría del proyecto
	5. Pie de página	4. Datos del territorio en conflicto (caso siguiente)	4.3. Contacto
	5.1. Logotipo + Denominación	4.1. Localización y fecha del conflicto	
	5.2. Autoría del proyecto	4.2. Sector productivo responsable	
	5.3. Contacto	4.3. Territorio afectado (fotografía completa)	
		4.4. Botón: Ver más	
		4.4.1. Contexto del conflicto	
		4.4.2. Estado del conflicto (activo, latente, cerrado)	
		4.4.3. Fuente de información del conflicto	
		4.4.3. Fuente de fotografía del conflicto	
		5. Botón: Volver al Inicio.	
		6. Pie de página	
		6.1. Logotipo + Denominación	
		6.2. Autoría del proyecto	

Fig. 29. Inventario de contenidos. Elaboración propia

4.3.2. Estructura: Arquitectura de información

En esta etapa corresponde estructurar el sitio web como un espacio informativo en donde se facilita el acceso intuitivo a los contenidos. Para ello, utilizamos un card sorting, método confiable y barato para encontrar patrones de cómo los usuarios esperarían encontrar contenidos o funcionalidades

Se realiza asignando contenidos a tarjetas que son ordenadas libremente por los usuarios para asociarlas entre sí, armando categorías u ordenando las tarjetas de información dentro de categorías definidas. De esta forma, partiendo del comportamiento de los propios usuarios, es posible organizar y clasificar la información de una plataforma digital conforme a su modelo mental.

Para su realización se ocupó la versión gratuita de la herramienta en línea OptimalSort, la cual admite un máximo de 10 participantes en su versión gratuita. Luego se ocupó un card sorting de tipo cerrado, que se caracteriza por presentar categorías definidas, para que los usuarios, ordenen los contenidos, o subcategorías propuestos bajo las mismas.

Las categorías propuestas fueron:

- 1. Mapa y territorios
- 2. Datos del territorio en conflicto
- 3. Aporte fotográfico
- 4. Descripción del proyecto

Los contenidos, o subcategorías fueron:

- 1. Aviso sobre autoría de terceros: fotografías e información
- 2. Autoría del proyecto
- 3. Mapa de Chile
- 4. Territorio en conflicto
- 5. Organizaciones que respaldan el proyecto
- 6. Localización y fecha del conflicto
- 7. Sector productivo responsable
- 8. Contexto del conflicto
- 9. Estado del conflicto (activo, latente, cerrado)
- 10. Fuente de información del conflicto
- 11. Formulario para aporte fotográfico
- 12. Fotografía del territorio en conflicto

Luego, se presentan las tarjetas de contenidos a la izquierda, y categorías a la derecha, donde los usuarios arrastran los contenidos a su categoría correspondiente:

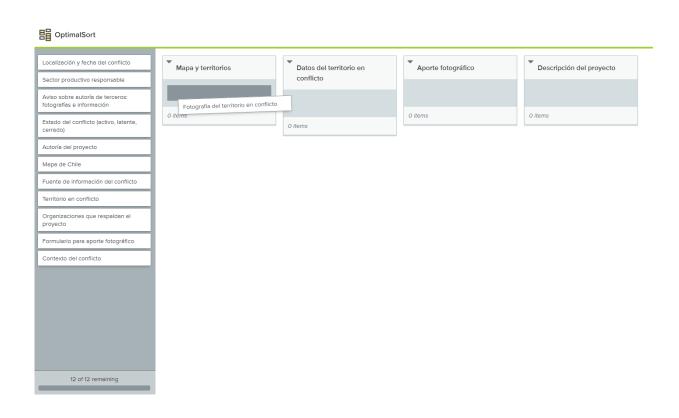


Fig. 30. Pantalla del participante en estudio de card sorting.

Del estudio, se obtuvieron los siguientes resultados, donde los usuarios ordenaron la información de la siguiente manera:

Popular placements matrix o

	Mapa y territorios	Datos del territor	Aporte fotográfico	Descripción del
Mapa de Chile	100%			
Territorio en conflicto	70%	10%		20%
Fuente de información del conflicto	10%	90%		
Sector productivo responsable	10%	70%		20%
Localización y fecha del conflicto	20%	70%	10%	
Contexto del conflicto		60%		40%
Estado del conflicto (activo, latent		60%	10%	30%
Formulario para aporte fotográfico		10%	80%	10%
Aviso sobre autoría de terceros: f			60%	40%
Fotografía del territorio en conflicto	10%	30%	60%	
Autoría del proyecto		10%	10%	80%
Organizaciones que respaldan el		30%		70%

Fig. 31. Matriz de ubicaciones más populares según resultados de card sorting.

Como se observa, los resultados coincidieron en su mayoría con los definidos en el foco de requerimientos. Las excepciones, determinadas por un 40% de diferencia, fueron las subcategorías "Contexto del conflicto" y "Aviso sobre autoría de terceros: fotografías e información".

El caso de "Contexto del conflicto" estaba ubicado primeramente en "Datos del territorio en conflicto" y fue ubicado por 4 usuarios en "Descripción del proyecto". Lo cual puede sugerir una explicación respecto a las condiciones que generan conflictos en un territorio determinado.

En el caso de "Aviso sobre autoría de terceros: fotografías e información" estaba ubicado primeramente en "Descripción del proyecto", y fue ubicado por 6 usuarios en "Aporte fotográfico". Sin embargo este indicador apoya lo ya señalado en el foco de requerimientos, que es equivalente a

"Nombre del autor" y "Descripción del conflicto" los cuales son datos solicitados para realizar la subida de información en el formulario para aporte fotográfico.

Otro caso para mencionar es el de la subcategoría "Fotografía del territorio en conflicto" que fue situada en "Aporte fotográfico", lo cual tiene mucho sentido en tanto es el contenido que se aporta. Esta subcategoría, se presenta en 3 instancias del foco de requerimientos: en el mapa, en el detalle, y como archivo de subida.

4.3.3. Esqueleto: Diseñode navegación e información

En esta etapa corresponde diseñar el orden y la estructura desde la definición de los elementos de la interfaz que serán requeridos para facilitar el movimiento del usuario a través de la arquitectura de la información. Y luego, diseñar la presentación de la información para facilitar su comprensión.

4.3.3.1. MAPA DE NAVEGACIÓN

La actividad del Card Sorting nos ofrece una propuesta de estructura de contenidos informada, desde la que podemos crear un mapa de árbol en el que ordenamos los contenidos en base a su jerarquía.

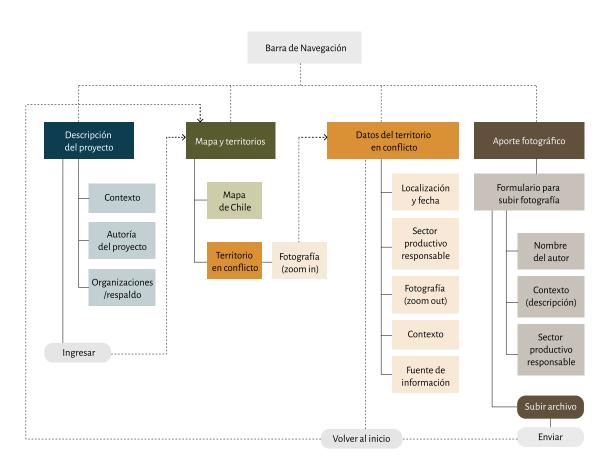


Fig. 32. Mapa de árbol de contenidos para el sitio web. Elaboración propia.

4.3.3.2. WIREFRAME

Luego de haber consolidado el mapa de navegación del sitio, la formulación de wireframes se presenta como la primera instancia de representación visual. Acá, jerarquizamos la información y distribuimos el contenido con el que los usuarios interactúan en cada página del sitio web.

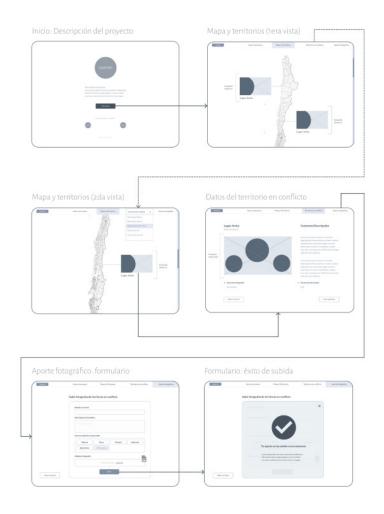


Fig. 33. Wireframe del sitio web. Elaboración propia.

4.3.4.

Superficie: Diseño Visual

Una vez definida la estructura en que se organizan los elementos, corresponde definir el tratamiento visual del texto, elementos gráficos de la página y componentes de navegación.

4.3.4.1. GUÍA DE ESTILOS

Una vez definida la estructura en que se organizan los elementos, corresponde definir el tratamiento visual del texto, elementos gráficos de la página y componentes de navegación.



Fig. 34. Guía de estilos para el sitio web. Elaboración propia.

4.3.4.2.

PRUEBA DE 5 SEGUNDOS

El test de los 5 segundos es una sencilla técnica de usabilidad que ayuda a los diseñadores a calibrar la primera impresión del público sobre una página web. Consiste en mostrarle a los usuarios el sitio web durante 5 segundos, para luego realizarles preguntas breves en torno a qué observaron, que llamó su atención o si entendieron de qué trataba lo presentado. En base a sus respuestas, se puede evaluar si el aspecto visual e informativo, se está comunicando con claridad suficiente

Para la realización de la prueba, se ingresa a la herramienta en línea Five Seconds Test, que permite invitar a los usuarios, presentar el diseño y obtener registro de sus respuestas.

Se presentó siguiente vista del sitio web:

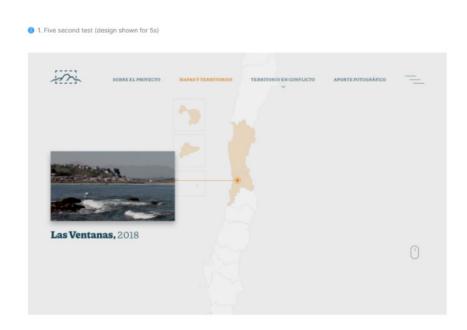


Fig. 35. Vista del sitio web en prueba de 5 segundos.

Al terminar el estudio, se obtuvieron las siguientes respuestas de los 10 usuarios invitados:

¿De qué trata lo que acabas de ver?

- 1. "Un mapa que ubica la ciudad de Ventanas".
- 2. "Una playa".
- 3. "Pueblo con ingresos en sector marítimo".
- 4. "Me muestra un paisaje de una región de Chile".
- 5. "Una playa de Chile".
- 6. "Información de un lugar".
- 7. "En la página se visualiza una imagen que la acompaña un título que dice Ventanas, al lado derecho sale un mapa de Chile, supongo que para marcar donde se ubica este lugar, en sí el texto que acompaña me imagino que alude al lugar".
- 8. "Ubicación de Ventanas".
- 9. "Geografía".
- 10. "El mapa de Chile, en el que se podía ver una flecha que indicaba un lugar junto a una fotografía".

La primera impresión del sitio es positiva, ya que los usuarios retienen uno de los aspectos principales del proyecto "atención de territorios en conflicto socioambiental, mediante registros fotográficos" que integra el objetivo del proyecto. Los participantes logran identificar la estructura que trata el proyecto para cumplir el objetivo: fotografía, localización e información.

Identificado este punto que identifica la idea del proyecto. Se realizan preguntas sobre el carácter que transmite el aspecto visual del sitio:

¿Qué te transmitió la imagen?

- 1. "Tranquilidad".
- "Educación".
- 3. "Serenidad y cercanía".
- 4. "No la alcancé a ver muy bien".
- 5. "Un lugar donde ir a veranear".
- 6. "Un lugar que me gustaría conocer".
- 7. "Rareza".
- 8. "Se veía mar pero no se vislumbran detalles, quizás poner la imagen más grande para verla en un dispositivo móvil".
- 9. "Desolación".
- 10. "Seriedad".

Los usuarios advierten una sensación de ir a visitar el lugar que se presenta la imagen del sitio web. Esta cercanía, serenidad, lugar de veraneo, o tranquilidad mencionado por los usuarios, puede ser dada por el encuadre de la fotografía que habilita como paisaje el territorio afectado; también puede ser generado por el tratamiento de amplitud del sitio para observar detenidamente la imagen técnica presente en el mapa. Por otro lado, los usuarios también identifican algo extraño en lo que transmite la imagen, como la rareza o la desolación, esto podría relacionarse con la visibilización de conflictos socioambientales, al mostrar un paisaje y leer "territorio afectado".

¿Qué te llamó la atención?

- 1. "La fotografía que se usa para la identificación de la ciudad".
- 2. "Lo oscuro del agua".
- 3. "El estilo de las casas".
- 4. "La imagen".
- 5. "Las olas chocando con las rocas".
- 6. "El mapa".
- 7. "La imagen, y el título".
- 8. "La imagen y el mapa".
- 9. "La foto del territorio".
- 10. "La fotografía del paisaje".

En este punto resulta efectiva la forma de mostrar la información, ya que al 90% de los usuarios les llama la atención la fotografía, identifican aspectos aún más específicos como su contenido.

¿A quién crees que va dirigido?

- 1. "A personas interesadas en explorar el territorio chileno".
- 2. "A personas que necesitan ubicar un lugar en Chile".
- 3. "A alguien que esté planeando salir de vacaciones".
- 4. "A quienes busquen información medioambiental".
- 5. "A gente que quiere ver Chile".
- 6. "A quienes busquen informarse sobre problemas territoriales".
- 7. "A público general".
- 8. "A personas del área ambiental, organizaciones ecológicas locales, pero también dependiendo de la dificultad de la información, podría ser a una comunidad más general".
- 9. "Gente que quiere ir de vacaciones".
- 10. "A los viajeros".

Los usuarios asocian el sitio a un público interesado por el medioambiente, ya sea de manera general o de trabajo activo territorial. También existe una cantidad de usuarios que asocian el sitio a lo turístico, lo cual puede estar dado por la asociación entre paisaje y mapa.

4.3.5. Prototipo y test de usabilidad

Luego de diseñar las páginas que tendrá el sitio en base a las estructuras definidas, corresponde prototipar lo diseñado. Para esta parte se utilizó Figma, herramienta dedicada al desarrollo de un prototipo en línea. Se diseñaron 12 pantallas del sitio donde se encuentra una descripción del proyecto para su entrada, dos casos de conflictos territoriales, información georeferenciada y un formulario.

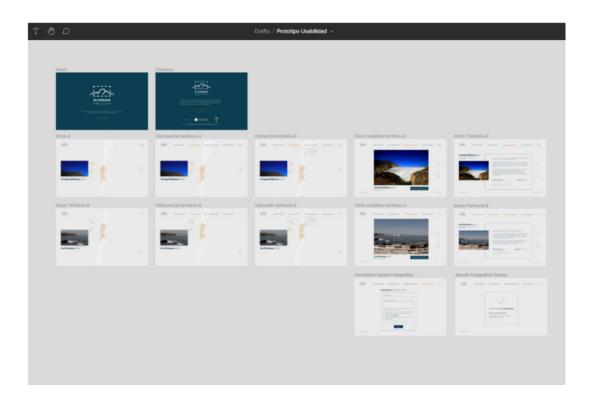


Fig. 35. Captura de pantalla del prototipo. Elaboración propia.

Para realizar esta prueba se utilizó Maze, herramienta digital que vincula el prototipo realizado en Figma y lo pone a evaluación, permitiendo recopilar resultados de la prueba del prototipo mediante un estudio remoto con los usuarios.

Como se está midiendo la usabilidad, se asignaron tareas sencillas, las que consisten en llegar de un punto de A a un punto B y de el punto B a C. Para esto se establecen tres indicadores: éxito directo, donde los participantes cumplen el objetivo mediante el camino esperado; éxito indirecto, donde los participantes llegan al objetivo desde otro camino y rendirse.

Para el test de usabilidad, se reunieron los usuarios que participaron del estudio previo. Las tareas asignadas y sus resultados respectivos fueron:

Ingresar al menú

Éxito directo: 86,7%

Éxito indirecto: 13.3%

Rendirse: 0%

Tiempo en pantalla: 12.07s



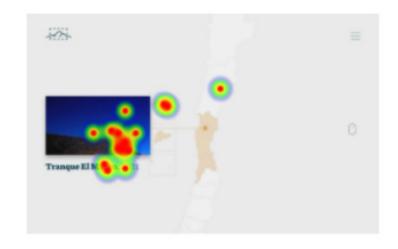
EXPLORAR FOTOGRAFÍA:

Éxito directo: 85,7%

Éxito indirecto: 7.1%

Rendirse: 7.1%

Tiempo en pantalla: 2.27s y 2.25s





Encontrar segunda fotografía:

Éxito directo: 53,8%

Éxito indirecto: 38.5%

Rendirse: 7.7%

Tiempo en pantalla: 5.13s



EXPLORAR SEGUNDA FOTOGRAFÍA:

Éxito directo: 92,3%

Éxito indirecto: 7.7%

Rendirse: 0%

Tiempo en pantalla: 2.14s



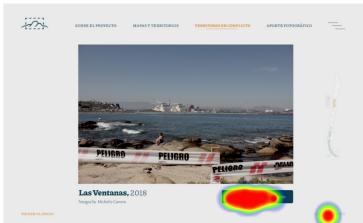


Fig. 36-41. Mapa de calor de las interacciones.

Luego se les realizaron las siguientes preguntas en una escala de opinión 1 a 5 estrellas:

Finalmente se realiza una pregunta abierta:

¿El sitio te ayudó a comprender mejor el proyecto?

5 estrellas: 8 usuarios.

4 estrellas: 2 usuarios.

¿Cómo evalúas tu experiencia interactuando con los distintos elementos del sitio web?

5 estrellas: 7 usuarios.

4 estrellas: 2 usuarios.

3 estrellas: 1 usuario.

De la interfaz presentada, ¿Qué modificarías para generar una mejor experiencia en la navegación?

- 1. "Ninguna, creo que el diseño propuesto permite acceder rápidamente a las capas de información"
- 2. "No modificaría nada de la interfaz, resulta fácil encontrar información de los territorios."
- 3. "el acceder de la segunda imagen se hace poco intuitivo, porque en mi caso tuvo un problema al yo clickear en todos lados sin aparecer la foto; de todos modos cumple la función el botón de siguiente caso al tener acceso a los demás "
- 4. "Me parece muy bien logrado el diseño de la interfaz, encontré los elementos rápidamente, no modificaría nada"
- 5. "mayor facilidad para encontrar la segunda fotografía"
- 6. "considero que se genera una buena experiencia, sin embargo no comprendí muy bien cómo acceder a la segunda fotografía, sin la necesidad de pasar por el primer caso necesariamente."
- 7. "Nada, fue un ejercicio muy intuitivo y la amplitud del sitio me permitió realizar las tareas rápidamente."
- 8. "La ubicación de la segunda fotografía, el aviso de tarea completada tapó su ubicación."
- 9. "Nada , fácil de entender y buena presentación de datos e info "
- 10. "Tener la habilidad de hacer clic en diferentes puntos del mapa para poder ver la segunda fotografía, ya que está un poco escondida"

4.4. Costos de implementación

Al proyectar la ejecución del sitio web, ya se pueden adelantar algunas disciplinas involucradas directamente de lo observado. Para una correcta implementación del proyecto, se requiere un equipo mixto dedicado a diseño, fotografía, programación, medioambiente y comunicaciones. Esto responde a un desarrollo óptimo respecto a material autoral y colaborativo, que atienda investigación, producción, revisión y gestión cultural

Considerando un trabajo de seis meses y proyectando el sitio a una postulación de fondo concursable, se pueden establecer los siguientes costos:

\$14.304.050

ÍTEM	COSTO \$CLP	MESES	TOTAL
Diseño gráfico	800.000	6	4.800.000
Levantamiento de datos territoriales	600.000	3	1.800.000
Producción fotográfica	600.000	3	1.800.000
Desarrollo y asistencia web	650.000	6	3.900.000
Comunicaciones	600.000	1	600.000
Adobe Photoshop	14.280	6	85680
Adobe Illustrator	14.280	6	85680
Adobe Lightroom	6.796	6	40776
Visual Studio Empresa	32000	6	192000
Five Second Test Professional	59602	6	357612
OptimalSort Professional	74691	6	448146
Maze Professional	19055	6	114330
Figma Professional	9146	6	54876
Dominio (costo fijo anual)	9950	1	9950
Hosting (costo fijo anual)	15.000	1	15000

TOTAL PROYECTO

4.5. Apoyo y financiamiento

El proyecto cuenta con el respaldo y validación del Colegio de Ingenieros en Recursos Naturales (CIRN A.G.), quienes se definen como una asociación gremial que apunta a promover la racionalización, desarrollo y protección de la actividad común de los socios, así como la búsqueda de soluciones a las diferentes problemáticas asociadas al desarrollo sustentable

Entre las diversas actividades que los miembros de la asociación se dedican, se pueden mencionar la resolución de conflictos ambientales; educación ambiental y trabajo comunitario; diseño, planificación y desarrollo de sistemas y procesos productivos sustentables.

El apoyo se concreta en la revisión del contenido del proyecto de título durante su desarrollo e implementación, y en la correspondiente a la retroalimentación

La validación se encuentra adjunta al final del informe, en una carta firmada y timbrada por la presidenta de la asociación.

En lo que respecta al financiamiento del proyecto, se evalúa la postulación al Fondo Nacional de Desarollo Cultural y las Artes, perteneciente a los Fondos de Cultura 2022. El que tiene por objetivo apoyar el desarrollo de las artes, difusión de la cultura y patrimonio cultural.

5. Conclusiones

Este proyecto permite cuestionar la imagen técnica del paisaje en base a qué se está comunicando como país, lo que evidenció como resultado una realidad selectiva. El desafío se encuentra en poner a prueba esa costumbre mostrando una realidad parcial a partir de la selectividad, aprovechando el punto de entrada de aquel hábito de Chile como postal, para mostrar un lado que no se distingue. Esto se pudo dar cuenta a través de los usuarios, quienes encontraban en las imágenes técnicas algo extraño y ajeno, como si se adelantaran a que algo ocurría con la imagen del paisaje. Gracias a esto se pudo lograr el objetivo de reflexionar sobre la imagen técnica, donde se alcanza un punto nuevo de conciencia, el cual es posible sólo abriendo el foco respecto a qué estamos mirando.

Respecto al proceso que se llevó a cabo, al tratar las consecuencias del extractivismo desde la imagen, la investigación se situó como una conversación transversal, que permitió un compromiso con el proyecto en términos participativos. En esta misma línea, trabajar mediante una metodología colaborativa contribuyó a la efectividad práctica del proyecto.

En cuanto a lo académico, la universidad fue un gran aporte en mi formación como diseñador con atención al entorno que nos rodea, el cual fue reflejado en un interés constante por el espacio público y las posibilidades de diálogo con otras disciplinas respecto a este lugar común, que ha sido afectado por dinámicas extractivistas. Y es que el problema no radica en el paisaje, si no en aquellos que dejan de serlo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arellano, A. (2017). Corte Suprema zanjó polémica disputa por derechos de agua en Petorca. Centro de Investigación Periodística, Ciper Chile. Recuperado el 25 de mayo de 2021, de https://www.ciperchile.cl/2017/05/04/corte-suprema-zanjo-polemica-disputa-por-derechos-de-agua-en-petorca/

Barros, M. (2020). Delight Lab en Wallmapu: descolonizando la mirada y las aguas. Endémico. Recuperado el 26 de mayo de 2021: https://www.endemico.org/delight-lab-wallmapu-descolonizar-la-mirada-las-aguas/

Calvo Ivanovic, I. (2020). Elegir el color: Moodboard, carta de color y paletas cromáticas. Presentado en Politecnico di Milano, Italia.

Carranza, D.; Varas-Belemmi, K.; De Veer, D.; Iglesias-Müller, C.; Coral-Santacruz, D.; Méndez, F.A.; Torres-Lagos, E.; Squeo, F.A.; Gaymer, C.F. (2020). Socio-environmental conflicts: An underestimated threat to biodiversity conservation in Chile. En: Environmental Science & Policy, Volume 110, 2020, Pages 46-59, ISSN 1462-9011. Fn línea:

https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1462901119310792

Castells, M. (2010). Comunicación y poder. Madrid: Alianza Editorial Centro Gabriela Mistral. (2021). Conferencia: Colectivo Delight Lab [Vídeo]. YouTube. Recuperado el 26 de mayo de 2021, de https://youtu.be/iad5NanVRmE

Chaves, N. (2005). La imagen corporativa: Teoría y práctica de la identificación institucional. Barcelona: Editorial GG.

Comunicado Delight Lab (2020). Estudio lumínico que proyectó "Hambre" en edificio de Telefónica acusa censura y anuncia recurso de protección. 24 Horas. Recuperado el 26 de mayo de 2021, de

https://www.24horas.cl/coronavirus/estudio-luminico-que-proyecto-hambre-en-edificio-de-telefonica-acusa-censura-y-anuncia-recurso-de-proteccion-4190598

Contraloría General de la República: Departamento de Medio Ambiente, Obras Públicas y Empresas, Unidad de Medio Ambiente (2020). Resumen Ejecutivo Informe Final Nº280. Superintendencia del Medio Ambiente. Recuperado el 25 de mayo de 2021, de: https://es.scribd.com/document/508797016/Informe-de-Contraloria-sobre-la-SMA

Costa, J. (2003). Imagen corporativa en el siglo XXI. Buenos Aires: La Crujía Ediciones.

Cossio López, H. (2021). Convención ambientalista: más de un 70% de constituyentes respalda cambiar modelo de gestión del agua. El Mostrador. Recuperado el 14 de julio del 2021, de: https://www.elmostrador.cl/destacado/2021/05/18/convencionambientalista-mas-de-un-70-de-constituyentes-respalda-cambiar-modelo-de-gestion-del-agua/

Debord, G. (1995). La sociedad del espectáculo. Santiago: Ediciones Naufragio.

Decreto 54 (1989). Declara el 17 de septiembre como día nacional de la cueca. Recuperado el 15 de mayo de 2021, de http://bcn.cl/2phjo

DiSalvo, C. (2012). Adversarial design. Cambridge, Mass.: MIT Press

El Mostrador (2021). Estudio revela que focos de conflicto en La Araucanía se sitúan en terrenos que fueron cedidos al pueblo mapuche durante la Reforma Agraria y luego arrebatados en dictadura. El Mostrador. Recuperado el 26 de mayo de 2021, de https://www.elmostrador.cl/destacado/2021/05/26/estudio-revela-que-focos-de-conflicto-en-la-araucania-se-situan-en-terrenos-que-fueron-cedidos-al-pueblo-mapuche-durante-la-reforma-agraria-y-luego-arrebatados-en-dictadura/

Frascara, J. (2006). El diseño de comunicación. Edición corregida y extendida de Diseño Gráfico y comunicación. Buenos Aires: Ediciones Infinito.

Frutiger, A. (2007). Signos, símbolos, marcas, señales. Elementos, morfología, representación, significación. Barcelona: Editorial Gustavo Gili

Flusser, V. (2011). Hacia el universo de las imágenes técnicas (Trad. de Fernando Zamora; del original en alemán: Ins universum der technischen Bilder). México: Universidad Autónoma de México.

Galaz, C. (2021). Expulsiones en el norte: La xenofobia como espectáculo. Le Monde diplomatique. Recuperado el 18 de mayo de 2021, de https://www.lemondediplomatique.cl/ expulsiones-en-el-norte-la-xenofobia-comoespectaculo-por-caterine-galaz.html

Gálvez, F. (2018). Hacer y componer. Una introducción a la tipografía. Santiago: Editorial Ediciones UC.

García Varas, A. (2019). Acción y poder de la imagen. Agencia y prácticas icónicas contemporáneas. Madrid: Plaza y Valdés Editores.

Garrett, J. J. (2000). The elements of user experience. Recuperado el 6 de julio de http://www.jjg.net/elements/pdf/elements.pdf

González, K. & Soto, C. (2019). Siete conflictos socioambientales que tensionan la "agenda verde" del gobierno en el año de la COP25. Recuperado el 25 de mayo de 2021, de https://www.latercera.com/nacional/noticia/siete-conflictos-socioambientales-ponen-jaque-la-agenda-verdedel-gobierno-ano-la-cop25/686013/

Gómez, D., Marchant, M., Ulloa, L., Echaíz, B., Ponzano, C., Hurtado, R., & Álvarez, A. (2013). Mediaciones Algorítmicas para la Percepción de la Ciudad y su Apropiación Agonista. Proceedings of the XVII Conference of the Iberoamerican Society of Digital Graphics - SIGraDi: Knowledge-Based Design. Recuperado el 26 de mayo de 2021, de http://disenoyagonismo.uchilefau.cl/Documentos/Ponencias/SIGraDi-2013_Gomez_et_al.pdf

Holzapfel, C. (2003). Crítica de la razón lúdica. Madrid: Editorial Trotta.

Instituto de Ecología y Biodiversidad. (2020). Desarrollan mapeo de conflictos socioambientales en Chile y analizan su impacto en la biodiversidad. Recuperado el 25 de mayo de 2021, de https://ieb-chile.cl/noticia/desarrollan-mapeo-deconflictos-socioambientales-en-chile-y-analizan-su-impacto-en-la-biodiversidad/

Instituto Nacional de Derechos Humanos. (2018). Usurpación de aguas en Petorca, Cabildo y La Ligua. Recuperado el 25 de mayo de 2021, de https://mapaconflictos.indh.cl/#/conflicto/50

Jara, Bruno. (2020). Recomponer el paisaje: Evidenciar y denunciar. Aisthesis, (67), 123-150. Recuperado el 15 de mayo de 2021, de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-71812020000100123&lng=es&tlng=es.

Jara, Isabel. (2011). Politizar el paisaje, ilustrar la patria: nacionalismo, dictadura chilena y proyecto editorial. Aisthesis, (50), 230-252. Recuperado el 18 de mayo de 2021, de https://dx.doi.org/10.4067/S0718-71812011000200013

Mouffe,C. (2014). Agonistic: Thinking the world politically. New York, NY: Verso.

Mitchell, W.J.T. (2011). ¿Qué es una imagen? En: García Varas, A. (Ed.). Acción y poder de la imagen. Agencia y prácticas icónicas contemporáneas (pp.107-153) Madrid: Plaza y Valdés Editores.

Mundaca, R. [@rmunda]. (2020, 8 de julio). Río petorca, seco, y donde está el agua? En los acumuladores aguas arriba de las grandes agrícolas.... [Tweet]. Twitter. https://twitter.com/rmunda/status/1280859299166765056/photo/1

Samara, T. (2008). Los elementos del diseño. Manual de estilo para diseñadores gráficos. Barcelona: Editorial GG.

Silva, V. (2014). Observatorio natural del cosmos. Universidad de Chile. Recuperado el 25 de mayo de 2021, de http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/130180

Smart, S. (2017). Política del extractivismo chileno: Dictadura cívico-militar y sus consecuencias en democracia. Recuperado el 25 de mayo de 2021, de https://www.researchgate.net/publication/320730508_Politica_del_extractivismo_chileno_Dictadura_civico-militar_y_sus_consecuencias_en_democracia

Superintendencia del Medio Ambiente. (2018). ¿Qué es la SMA? Recuperado el 25 de mayo de 2021, de https://portal.sma.gob.cl/index.php/que-es-la-sma/

Sloterdijk, P. (2006). Normas para el parque humano: Una respuesta a la Carta sobre el humanismo de Heidegger. Madrid: Ediciones Siruela S.A.

Torres, G. y Vargas, N. (1990). Rostro de Chile. En: Punto de vista. v., nº10, (dic. 1990). Recuperado el 15 de mayo de 2021, de http://www.memoriachilena. gob.cl/602/w3-article-76238.html



Colegio de Ingenieros en Recursos Naturales CIRN A.G.



Carta de Apoyo

Santiago, 21 de julio de 2021

Por medio de la siguiente carta, el Colegio de Ingenieros en Recursos Naturales (CIRN A.G.), manifiesta su apoyo al proyecto de título de pregrado: *El paisaje omitido: Imágenes técnicas en la explotación del terreno y la recuperación del territorio chileno*, del estudiante Nicolás Andrés Bruce Vidal, de la carrera Diseño Gráfico de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile.

Nuestro apoyo consiste en la revisión del contenido del proyecto de título durante su desarrollo e implementación, y en la correspondiente retroalimentación. Esta revisión estará a cargo de una representante de la Directiva, o quien esta designe para estos fines.

El Colegio de Ingenieros en Recursos Naturales (CIRN A.G.) es una asociación gremial que apunta a promover la racionalización, desarrollo y protección de la actividad común de sus socios, así como la búsqueda de soluciones a las diferentes problemáticas asociadas al desarrollo sustentable, y las propias de los Ingenieros en Recursos Naturales.

Sin otro particular, le saluda cordialmente,

María Jesús Ovalle

Presidenta CIRN A.G.

2021-2022

CIRNA

Válido con Timbre de la A.G.