



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE

diseño | UC
Pontificia Universidad Católica de Chile
Escuela de Diseño

SOMOS BASURA

La urgencia de los desechos en Chile

Tesis presentada a la Escuela de Diseño de la Pontificia Universidad Católica de Chile para optar al título profesional de Diseñadora.

Autora
Paula Fontaine Izquierdo

Profesor Guía
José Neira Délano

Julio, 2022. Santiago de Chile.



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE

DISEÑO | UC
Pontificia Universidad Católica de Chile
Escuela de Diseño

SOMOS BASURA

La urgencia de los desechos en Chile

Tesis presentada a la Escuela de Diseño de la Pontificia Universidad Católica de Chile para optar al título profesional de Diseñadora.

Autora
Paula Fontaine Izquierdo

Profesor Guía
José Neira Délano

Julio, 2022. Santiago de Chile.

Se prohíbe la reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio sin el previo y expreso consentimiento por escrito de la autora a cualquier persona o actividad que sean ajenas al mismo.

Paula Fontaine Izquierdo © 2022

Agradecimientos

Quisiera agradecer a mi familia por su incondicional apoyo durante todos estos años, por su contención y su fe en mí. En especial a mi mamá, quien me transmitió su gusto por la estética desde temprana edad. También a Sofía, por ser una gran colega y amiga que la carrera me dejó para la vida.

Gracias a José, que confió en el proyecto desde el primer minuto y guió de manera excepcional, empujándome a no poner límites a mi creatividad.

A todos los que aportaron con su tiempo y disposición en hacer este proyecto posible.

Índice de contenidos

01	INTRODUCCIÓN		03	INVESTIGACIÓN		06	TESTEOS E ITERACIONES	
	1.1 Planteamiento del problema	8-9		3.1 Levantamiento de información:	31-34		6.1 Prototipado Inicial	59-66
	1.2 Motivación personal	10		- Recopilación de datos cuantitativos	33		- Testeos a escala menor [Hogar]	61
	1.3 Definiciones	11		- Recopilación de datos cualitativos	34		- Testeos a escala media [Escuela Diseño UC]	62-65
02	MARCO TEÓRICO			3.2 Entrevistas y encuesta	35-36		- Conclusiones prototipado inicial	66
	2.1 Economía Circular Y 3R	14-15		- Entrevistas	35		6.2 Prototipado Final	66-77
	2.2 Residuos	16-21		- Encuesta	36		- Identidad visual	68
	- Residuos domiciliarios	18		3.3 Capacitaciones, charlas y visitas en terreno	37-39		- Serie "Bolsas"	69-70
	- Relleno sanitario, vertederos y basurales	19	04	FORMULACIÓN DEL PROYECTO			- Serie "Frasas"	71-72
	- Pandemia Covid-19	21		4.1 Oportunidad de diseño	42	07	- Encuesta pública	73-74
	2.3 Cultura de la basura	22-27		4.2 Formulación	43		- Focus group	75
	- Diseño y cultura	26-27		4.3 Objetivos	44		- Comentarios	76
	2.4 Visibilizar el problema	28-29		4.4 Contexto	45		- Conclusiones prototipado final	77
	- Visualización de Información	28		4.5 Público	46-47		DISEÑO FINAL	79-93
	- Intervenciones urbanas como medio de difusión	29		4.6 Antecedentes y Referentes	48-49		7.1 Criterios estéticos, visuales e informativos	93
			05	METODOLOGÍA	52-56	08	IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA	
							8.1 Proyecciones	95-97
							8.4 Conclusiones	98
						09	REFERENCIAS	100-102
						10	ANEXOS	103-108



01

INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento del problema



Todos hemos sacado la basura muchas veces en nuestra vida, sin embargo pocos sabemos qué sucede con ella y a dónde va a parar luego de ser retirado por la municipalidad. Y tampoco nos lo cuestionamos, porque creemos que el tema está resuelto hace años.

Según el estudio *"What a Waste 2.0"* realizado por el Banco Mundial el 2018, **"La rápida urbanización, el crecimiento de la población y el desarrollo económico harán que la cantidad total de desechos a nivel mundial aumente en un 70 % en los próximos 30 años** y llegue a un volumen asombroso de 3.400 millones de toneladas de desechos generados anualmente" (p.24). Esto lo podemos comprobar de manera local en nuestro país donde la basura no deja de aumentar a pesar de las iniciativas del Ministerio del Medio Ambiente (MMA) sobre el fomento al reciclaje y las campañas ecológicas. En 2017, según el Sistema Nacional de Información Ambiental (Sinia, 2017) se generaron 23 millones de toneladas de basura a nivel nacional, y tan solo del 2015 al 2017 **los residuos municipales aumentaron aproximadamente 924.641 toneladas**. Pero ¿qué puede significar este aumento para las personas o nuestro país? En consecuencia, **vertederos como el de Ancud en 2019, en la isla de Chiloé, colapsan causando alertas sanitarias.**

Hoy en día, algunas municipalidades cuentan con un servicio de recolección de basureros de reciclaje domiciliarios y puntos limpios, donde la tarea de las personas es separar aquellos productos reciclables de los que no lo son. Además, proyectos como la Ley REP buscan solucionar los problemas relacionados con la vida extendida de los productos. Sin embargo esto no es suficiente, ya que como se demostró antes, **la basura en vertederos no deja de aumentar en niveles insostenibles.**

Sin una economía circular y un óptimo manejo de los residuos por parte de las personas en sus hogares basado en las 3 R (Reciclar, Reutilizar y Revalorizar), **muchos elementos que pueden ser reciclados o reutilizados terminan de igual forma en rellenos sanitarios, vertederos o basurales.** Es por esto que la tarea de las 3 R es fundamental para disminuir la basura en nuestro país, y para adquirir esta costumbre y acercarnos más a una economía circular es necesario adquirir una cultura de reciclaje como población. Como mencionó Magdalena Balcells, Gerenta General de ASIPLA, en la conferencia Cumbre R **“La Ley REP no flota sin la participación de la ciudadanía”.** Hoy en día las personas dicen tener conciencia sobre el cambio climático, pero pocos hacen algo al respecto relacionado con la basura, la cual es pilar central de una vida sostenible pero olvidada por los ciudadanos. Un cambio real sobre los residuos en Chile solo es posible si las personas se hacen cargo de ello, ya que cada

decisión que tomamos a diario impacta en el medio ambiente y en especial en nuestro entorno directo. La autora del libro “Desarrollo de una Conciencia Sustentable” la doctora mexicana Eva Kras, sostiene que **“la razón del fracaso de la sustentabilidad es que prácticas y políticas se instrumentan sin cambiar nuestro pensamiento y valores convencionales”.**

El acceso a esta información juega un papel vital a la hora de generar conciencia. Entonces, ¿cómo se puede informar sobre esta catastrófica realidad a las personas, en un mundo donde estamos constantemente bombardeados por información? ¿De qué manera se puede generar mayor impacto? Los increíbles datos entregados anteriormente son desconocidos por la población chilena. **La difusión de esta información ayuda a visibilizar la situación actual de la basura en el país, para que luego las personas comprendan su urgencia y eventualmente tengan un cambio en sus hábitos.** Pero para hacer que este cambio urgente y apremiante ocurra en las personas, es necesario “estremecer” la conciencia de los chilenos sobre esta realidad y para lograr eso, una manera de hacerlo es comunicando de manera **radical y potente.** Se necesita generar impacto, sorprender e irrumpir en el diario vivir de las personas para sacarlos de su rutina, es decir, aprender a través de la experiencia. Y esta experiencia debe ser de impacto, ya es tarde para métodos tímidos, conservadores y de largo plazo... el cambio es necesario HOY.



Figura 2: Elaboración propia.

1.2 Motivación personal

El interés por el arte urbano nace de una experiencia de infancia. Cuando tenía 8 años, mi mamá me llevó a ver a la “Pequeña Gigante”. Recuerdo perfectamente las hordas de personas en las calles esperando a ver a la “Pequeña Gigante” pasar, el calor y por sobre todo, mi impresión cuando por fin apareció: era una muñeca que parecía más o menos de mi misma edad, solo que con la altura de un edificio. Varios hombres y mujeres, como pequeños guardianes, tiraban de unas cuerdas y corrían de un lado para otro para hacerla caminar. Para mí, fue una experiencia inigualable y un recuerdo que jamás olvidé. No sé si fueron sus enormes dimensiones, o el hecho que fuese una muñeca que tenía tanto que ver con mi edad de ese entonces... pero para mí es un gran ejemplo de **cómo las intervenciones urbanas pueden llegar a tocar una fibra importante en las personas, incluso en una niña de 8 años.**

Hace un par de años, gracias a la carrera de diseño y a la pandemia, comencé a interesarme por la ecología. Todo comenzó con un huerto, como también le sucedió a muchas personas, y desde entonces no ha habido límite. Investigando me fui dando cuenta de que la base de una vida sostenible es el correcto manejo de nuestros residuos, y que Chile se encontraba con cifras alarmantes acerca de su producción. Es por esto que el cambio es necesario hoy, y es importante abordarlo desde una **nueva perspectiva:** una que remueva nuestra conciencia, que nos saque del estupor en que vivimos y nos sorprenda tanto como a mí me sorprendió la “Pequeña Gigante”. **Es de la unión de estas dos pasiones personales (que sólo el diseño permite conjugar), que surge este proyecto, donde lo urbano, el diseño y la sustentabilidad se unen por un Chile más sostenible.**

MOTIVACIÓN

1.3 Definiciones

A lo largo de esta memoria, se abordarán temas relacionados con el medioambiente, sostenibilidad y Economía Circular, por lo que se aclaran algunas definiciones generales importantes:

Sostenibilidad: La ONU define este concepto por primera vez en 1987 (Comisión Brundtland) como aquello que “permite satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de las futuras generaciones de satisfacer sus necesidades propias” (*United Nations, 1987*).

Valorización: Conjunto de acciones cuyo objetivo es recuperar un residuo, uno o varios de los materiales que lo componen y/o el poder calorífico de los mismos. La valorización comprende la preparación para la reutilización, el reciclaje y la valorización energética (*Gobierno de Chile, 2013*).

Vertedero ilegal de Residuos Sólidos (VIRS): Sitios de superficie superior a una hectárea, en que se deposita o se han depositado residuos sólidos en forma ilegal por períodos prolongados de tiempo y donde puede existir cobro por la disposición (*Servicio de Salud del Ambiente (SESMA), 2002*).

Microbasural: Terrenos con superficie inferior a una hectárea, en las cuales se deposita basura periódica o eventualmente. Por lo general, de acceso directo: calles, callejones, riberas de cursos superficiales, cercanos a poblaciones. Los microbasurales están asociados a procesos espontáneos de disposición periódica de residuos. Principalmente, están asociados a productos residuales del hogar, que no son recogidos por el servicio municipal (*Servicio de Salud del Ambiente (SESMA), 2002*).

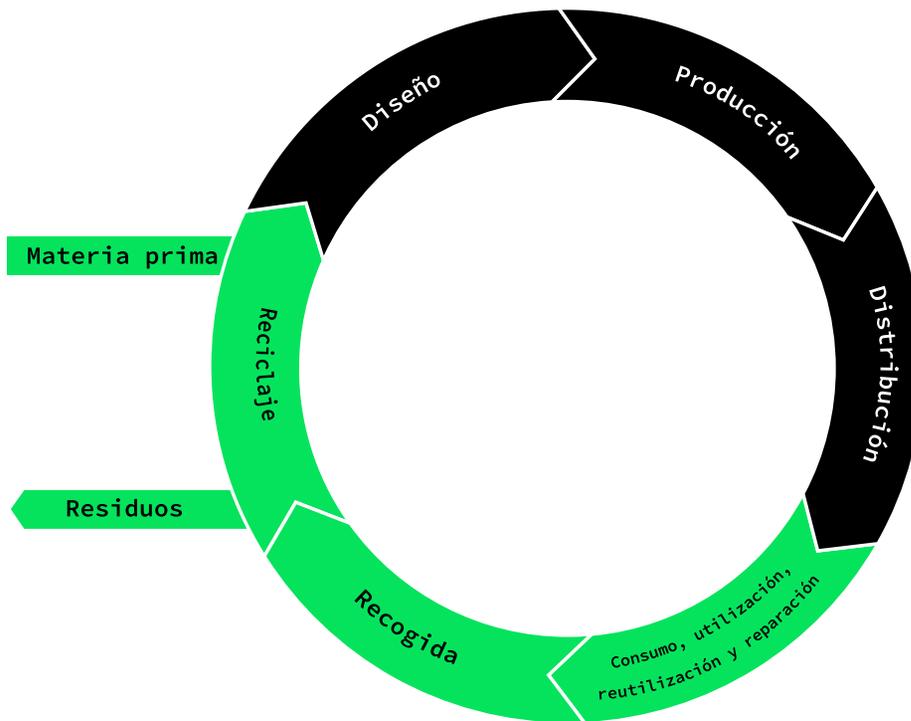
Relleno sanitario: instalación de eliminación de residuos sólidos en la cual se disponen residuos sólidos domiciliarios y asimilables, diseñada, construida y operada para minimizar molestias y riesgos para la salud y la seguridad de la población y daños para el medio ambiente, en la cual las basuras son compactadas en capas al mínimo volumen practicable y son cubiertas diariamente, cumpliendo con las disposiciones del presente reglamento (*Dcto 189, 2008*).



02

MARCO TEÓRICO

2.1 Economía Circular y 3R



El prolongado e ineficiente uso de recursos naturales utilizado por la economía lineal – es decir, el método tradicional utilizado hasta hoy en el mundo en el cual se extraen recursos para al final de su uso ser descartados – ha demostrado que **no es sostenible en el tiempo** y la implementación de una economía circular se ha tornado **urgente**. La **Economía Circular (EC)** consiste en proponer un cambio en los sistemas lineales de producción, negocios y consumo incorporando el eco-diseño, la reutilización, reciclaje y valorización (Ministerio del Medio Ambiente (MMA), 2021a).

La definición de economía circular varía, pero la mayoría comunica lo mismo: **los residuos no existen en la naturaleza** (Ogunmakinde, et al., 2021), somos nosotros quienes etiquetamos el producto luego de su uso como “desechable e inservible”. Es por esto que **los residuos y nuestra relación con ellos toman un rol importante en la correcta implementación de la economía circular**, ya que juegan un rol central en que sea eficiente. En la rueda de la Economía Circular hecha por el Ministerio del Medio Ambiente para la Guía de Educación Ambiental (ver Figura 3), la mitad de los pasos corresponden solo al manejo de los residuos, evidenciando la importancia de este tema.

Figura 3: Rueda Economía Circular, MMA.



Reducir

el consumo excesivo.

Reutilizar,

es decir, alargar desde su diseño hasta su uso la vida útil de los materiales.

Reciclar

para reincorporar al ciclo los materiales una vez finalizada la vida útil de los materiales.

Las **3R** son pilares establecidos por Greenpeace para conseguir un modelo de consumo sostenible.

Son varios los países que han cambiado sus políticas para favorecer este sistema más amigable con el medio ambiente, y Chile también es uno de ellos, estableciendo el 2020 una **hoja de ruta para llegar a la meta de un Chile Circular al 2040**. Esta hoja de ruta establece un plan estratégico que impulsa la economía circular a nivel transversal, con una estrategia sistémica que ayude a ordenar esfuerzos y generar sinergias para avanzar con la fuerza necesaria. (Ministerio del Medio Ambiente (MMA), 2020). Además, actualmente existe un rango de iniciativas en torno a la EC más específicas que ya están en marcha, como Ley de Responsabilidad Extendida del Productor, la Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos, la hoja de ruta de Residuos de Construcción y Demolición, entre otras.

Si bien las iniciativas nacionales en torno a la EC han aumentado, las estadísticas y números en torno a nuestra producción de basura parecieran no coincidir. Aún queda mucho por mejorar, y gran parte de ello implica un cambio en nuestra relación con el consumo y los productos.



Figura 4: Sin título. Agencia Uno, 2019.

2.2 Residuos

Los residuos se generan como consecuencia de un modelo lineal de producción y consumo que se basa en extraer, producir, consumir y eliminar para satisfacer las necesidades humanas (alimentación, vestimenta, transporte, comunicación, entre otros) (MMA, 2021b). “La basura produce daños a la naturaleza, sobre todo por el incremento en la adquisición de materiales inorgánicos como recipientes, bolsas, residuos industriales, pilas, pañales desechables y otros. También es causa de muchas enfermedades porque la basura es por sí misma un foco donde se multiplican microbios. La basura orgánica es la principal causante de enfermedades mientras que la inorgánica afecta en mayor medida a la ecología; pero ambas dañan la salud.”(Servicio de Salud del Ambiente (SESMA), 2002, p.3.) Es por esto y como pudimos ver en los pilares de la Economía Circular, que **el correcto manejo de los desechos es parte fundamental para acercarnos a una economía sostenible, ya que están estrechamente relacionados.**

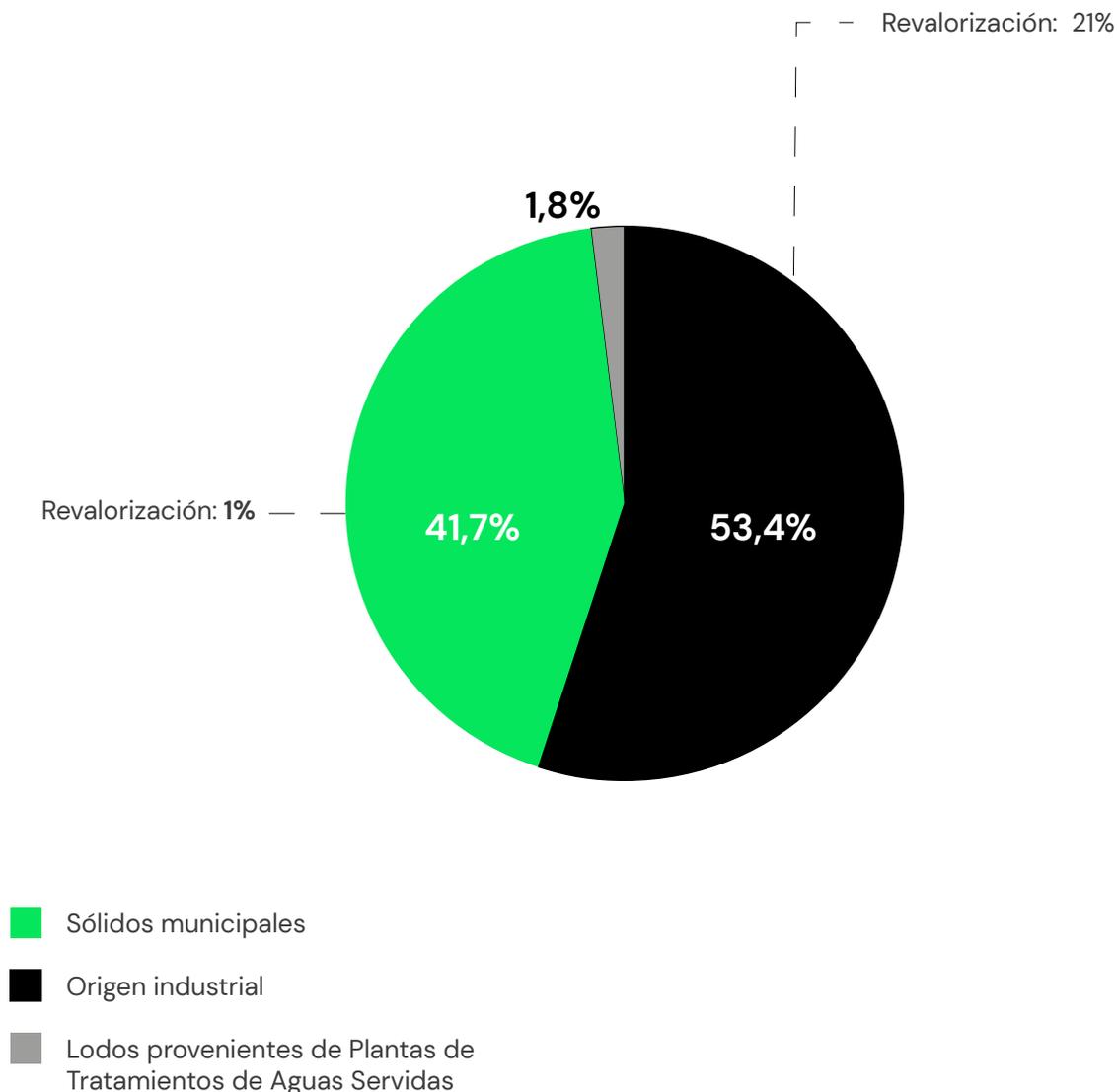


Figura 5: Tipos de residuos. SINIA, 2021.

Los residuos se clasifican en dos: peligrosos y no peligrosos. Los residuos Peligrosos son aquellos que presentan un riesgo para la salud pública y/o efectos adversos al medioambiente ya sea directamente o debido a su manejo actual o previsto. Los No Peligrosos son aquellos que no presentan riesgos para la salud pública ni efectos adversos al medioambiente (MMA, 2021b). Se definen los desechos no peligrosos como:

Residuos sólidos municipales:

Incluye residuos sólidos domiciliarios y residuos generados en el sector servicios y pequeñas industrias. También se consideran residuos sólidos municipales a los derivados del aseo en vías públicas, áreas verdes y playas.

Residuos industriales:

Residuos resultantes de los procesos de fabricación, transformación, utilización, consumo, limpieza o mantenimiento, generados por la actividad industrial.

Actualmente, generamos 19,7 millones de toneladas de residuos al año, de los cuales 10,9 millones son industriales y **7,8 millones son domiciliarios**. De los industriales, se recicla el 21%, mientras que de los domiciliarios, **menos del 1%** (ver Figura 5). Además, la RM presenta la mayor generación de residuos del total nacional (SINIA, 2021).

Residuos Domiciliarios

99%

va a eliminación

1,13 kg

de basura per cápita al día

Si bien el mayor porcentaje corresponde a los desechos industriales, en este proyecto se busca hacer énfasis en los residuos sólidos municipales, es decir, **aquellos que las personas producimos en nuestros hogares y entorno diariamente**, de los cuales según el Sistema Nacional de Declaración de Residuos el 2018, **el 99% va a eliminación y solo el 1% a valorización** (MMA, 2021b).

Por lo tanto, al ser casi nula la valorización de estos residuos, un aumento en este porcentaje es de suma urgencia hoy en día. Según el MMA, **en Chile cada habitante genera 1,13 kg de basura por día, lo que nos posiciona en segundo lugar de Latinoamérica** (pag. 200), siendo superados solamente por México con 1,16 kg per cápita (Volta, 2021). Como mencionamos anteriormente, según el Sinia los residuos municipales aumentaron del 2015 al 2017, es decir **en sólo 3 años, aproximadamente 924.641 toneladas**, lo que nos demuestra cómo a pesar de que algunas municipalidades cuentan con recolección para el reciclaje, los volúmenes aumentan escandalosamente año a año.

A. Relleno sanitario, vertederos y basurales



Figura 6: Greenpeace en la semana final de las bolsas plásticas. Greenpeace Chile, 2019.

En Chile hay 38 rellenos sanitarios distribuidos a lo largo del territorio nacional (Pauta, 2019). Si bien estos depósitos están regulados por la ley y cumplen con medidas estrictas para generar el menor impacto posible, cuentan con un promedio de vida útil de 12 años aproximadamente (MMA, 2020). Por lo tanto, **los rellenos sanitarios no son eternos, y las superficies aptas para crear más, son limitadas. Muchos rellenos han tenido que cerrar por su colapso, para luego convertirse en vertederos.**

En el norte de nuestro país, en medio del famoso Desierto de Atacama, se encuentra uno de los **mayores basurales clandestinos de ropa usada**. Al menos 39.000 toneladas terminan como basura escondida desierto adentro en

la zona de Alto Hospicio, en el norte de Chile, uno de los destinos finales de ropa “de segunda mano” o de temporadas pasadas de cadenas de moda rápida (T13, 2021). **Este es solo uno de los miles de ejemplos de vertederos ilegales y microbasurales a lo largo de Chile**, causando problemas sanitarios en las poblaciones cercanas, además de un alto costo a las municipalidades en su manejo y fiscalización, es decir, a nuestros propios bolsillos.

Según el estudio Diagnóstico Nacional de Sitios de Disposición Ilegal de Residuos realizado por miembros de la comunidad UC el 2021, dice que: “Los datos recolectados muestran que actualmente **existen 3.735 sitios de disposición final ilegal a nivel nacional**. Dentro de estos sitios, el 34,65% corresponden a microbasurales

(sitios menores a 1 Há), 2,41% a vertederos ilegales (sitios mayores a 1 Há) y 62,95% no tienen información sobre su cuantificación superficial” (Pauta, 2019). **La Región Metropolitana es aquella que contempla mayores sitios de disposición final ilegal (931), los cuales corresponden a 24,93% del total nacional”** (Ossio, F. y Faúndez, J., 2021). Sumado a esto, los vertederos y basurales tienen un impacto importante en la salud humana y calidad de vida, ya que la población vecina a basurales no solo ve mermada su calidad de vida al estar más expuesta a contraer enfermedades, a la contaminación ambiental y la seguridad del entorno. También sufre un impacto económico debido a la devaluación de las propiedades (MMA, 2021b).

*Siguiendo la distribución nacional, es posible estimar que los 3.735 sitios de disposición final ilegal a nivel nacional ocupan una superficie de 1.444 hectáreas, **equivalente al 101% del área del municipio de Providencia.***

(Ossio, F. y Faúndez, J., 2021)

Figura 7: Basura en Fiestas Patrias: "Cada familia chilena generará unos 32 kilos de residuos". Greenpeace Chile, 2019.



B. Pandemia Covid-19

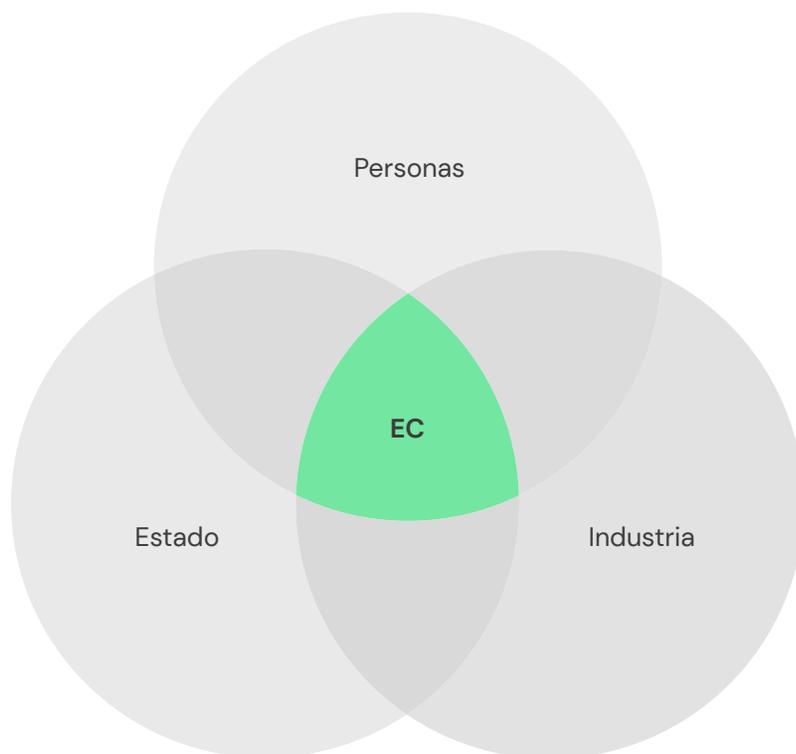


Figura 8: Obtenida de Pexels

Dado el hecho de que este proyecto se inicia a finales de la pandemia Covid-19, se tomó en cuenta el efecto que esta va a traer en el planeta y el impacto medioambiental que conlleva. Varios estudios no consideran la consecuencia de esto a futuro, pero se estima que será grande: según la ONU (2021), **la pandemia podría revertir cualquier progreso realizado en la reducción del consumo de plástico de un solo uso**, con un aumento asombroso en el uso de desechables como mascarillas y protectores faciales, guantes, botellas de desinfectante para manos, trajes médicos protectores, kits de prueba, recipientes para llevar comida, empaques de entrega y muchos otros productos que se han vuelto omnipresentes. **Si no se toman medidas, más del 70% de este plástico terminará tirado en océanos y vertederos, y hasta un 12% será quemado causando contaminación y enfermedad en las zonas más vulnerables del planeta.**

Si estimamos que **los chilenos usan 2 mascarillas desechables al día, totalizaríamos más de 30 millones cada 24 horas**. Considerando el peso de las mascarillas, en un mes desecharían **más de 4.000 toneladas de plástico adicionales** (MMA, 2021).

2.3 Cultura de la basura



Por lo tanto, para que el correcto funcionamiento de la economía circular sea eficiente y los residuos sean reducidos en su mayor capacidad, son tres actores los que están involucrados y deben estar en sintonía: la industria, el Estado y las personas (ver Figura 9).

- **La industria**

Porque ellos son quienes introducen al mercado aquellos productos o servicios que tienen o no una responsabilidad medioambiental. Un ejemplo de esto sería aquellos productos hechos con materiales reciclados o etiquetados de certificaciones de gestión ambiental adecuados.

- **El Estado**

Quien regula y exige a la industria y a las personas, a través de leyes y regulaciones, conductas sostenibles. Un ejemplo de esto en nuestro país sería la Ley de plásticos de un solo uso, en donde se prohibieron a las empresas vender utensilios de plástico desechables, como bombillas, bolsas, platos, etc. o la hoja de ruta para un Chile Sin Basura 2040, entre otros.

- **Las personas**

Quienes hacen del proceso de las 3R eficiente, ya que un ciudadano informado y con poder de decisión exige e introduce al mercado, al Estado y a la sociedad, cambios e ideas acorde a una ética medioambiental.

Figura 9: Mapa de actores. Elaboración propia.

Interdependencia:

Podríamos decir que estos tres actores son dependientes entre sí, y que cada uno es esencial para construir un futuro sostenible. Sin el aporte de uno de ellos, el círculo no está completo y cualquier cambio que se quiera introducir no tendrá completa eficacia. "La colaboración entre municipios, ciudadanía y la comunidad educativa es la forma más adecuada de avanzar en mejoras y soluciones." (MMA y Academia de Formación Ambiental Adriana Hoffmann, 2016).

Sin embargo y lamentablemente, los datos parecen no coincidir con la realidad chilena. De nada sirven las iniciativas de mejora medioambiental por parte del Estado o la industria si el ciudadano sigue teniendo conductas poco colaborativas y sustentables. **Es por esto la importancia de generar una cultura en torno a los residuos en el ciudadano chileno.** De acuerdo a la Encuesta Nacional de Medio Ambiente más reciente del 2020, en la cual se entrevistaron a 3.300 personas, **más de la mitad declararon no separar los residuos de su basura para reciclar** (p.57). El problema es que el porcentaje que dice si hacerlo, no se refleja en los números mencionados anteriormente sobre las toneladas de basura producida en Chile y su aumento año a año, lo que nos indica que lo que las personas dicen y efectivamente hacen es contradictorio. Dentro de este mismo estudio, se hicieron varias preguntas pertinentes en cuanto al pensamiento y percepción de las personas sobre el tema del medio ambiente y reciclaje, las cuales sorprenden por la gran paradoja que reflejan. Se preguntó **"¿Por qué no separa habitualmente sus residuos para reciclar?"** siendo la mayor respuesta **(36,9%) una falta de costumbre** (MMA, 2020). Producto de esta falta de motivación por parte de las personas, ha persistido la costumbre de arrojar residuos en sitios eriazos, playas y distintos espacios públicos, provocando la aparición de vertederos clandestinos y microbasurales como mencionamos anteriormente.



Figura 10: Playa Porvenir, Chile. Greenpeace, 2018.

Nos encontramos entonces en una gran paradoja, en la que si bien existe la Ley Rep que busca revalorizar los residuos, esta no sirve de nada si los ciudadanos no hacen las tareas de las 3R. Por otro lado, no porque la Ley Rep exista el problema está resuelto: las municipalidades tienen un acotado número de elementos a reciclar (papel, cartón, vidrio, plástico y tetrapack), dejando de lado **tantos otros elementos que consumimos a diario y que se transforman en toneladas de basura sin ser revalorizadas, recicladas o reutilizadas como la ropa, los orgánicos, los productos tecnológicos, etc.** Es por esto que la necesidad de una conciencia sustentable en la población es urgente. Pero para tener verdadera conciencia de algo, se presenta un aspecto clave: las personas necesitan una explicación del peligro al que se ven amenazados para sentir ese algo como propio y urgente. En otras palabras, podríamos pensar: “en términos prácticos, ¿por qué tengo que reciclar?”... **solo una vez que el peligro es comprendido a cabalidad, entonces las personas tomarían conciencia de esta realidad e iniciarían cambios de hábitos.** Es urgente, entonces, **que las personas sepan**

qué es lo que sucede con la basura en Chile para entender por qué es necesario reciclar, reducir y reutilizar. Es decir, un cambio de visión. Este es el primer paso para cambiar nuestros malos hábitos en el manejo de la basura –que producimos todos, sin excepción: usted, yo y la persona que transita por la vereda–. Se vuelve entonces, de suma urgencia que la basura se deje de considerar como desperdicio y para generar este **cambio en la mentalidad de las personas es vital partir desde su entorno directo, en su diario vivir.** Una persona con conciencia ecológica es capaz de exigir a la industria que impulse mejoras en sus procesos para una producción más sostenible, además consumir de manera consciente y hacer mejor las tareas de las 3R que son clave para la economía circular. “La necesidad de sustentabilidad ambiental trae consigo **un cambio en la manera de pensar y percibir los residuos.** De esta manera se conciben como un recurso posible de recuperar o usar como materia prima para la elaboración de otro producto.”(MMA y Academia de Formación Ambiental Adriana Hoffmann, 2016).

“La transición a la economía circular **depende, sobre todo, de que **más y más ciudadanas y ciudadanos tomen conciencia sobre los riesgos e impactos de la economía lineal**, y decidan y puedan adoptar estilos de vida más **circulares.**”**

(MMA, 2020, p.34)



Figura 11: Elaboración propia.

Diseño y cultura

Aunque parezca que el tema de sustentabilidad y ecología es de dominio de las ciencias e ingenierías, también es responsabilidad de los actores del diseño, la cultura y las artes adoptar un enfoque centrado en una EC para encontrar una solución y construir un futuro mejor para el planeta.

El diseño tiene la cualidad de poder incidir en conductas sociales, institucionalizándolas, equilibrándolas o cuestionándolas. **Por lo tanto, el diseñador tiene la capacidad de incidir directamente sobre la cultura, convirtiéndose así en un "operador cultural", y su diseño puede influir en desarrollos culturales.** Además, comprende el contexto en que se sitúa y está al tanto de los mensajes que están detrás de sus elecciones de diseño, aportando así a una reflexión crítica del "ser" y "hacer" del diseño como una acción social. (Ledesma, 2003, como se citó en Rosselot, 2020).

La generación de basura es un problema ético. Como tantas otras crisis con el medio que la humanidad ha generado, vivimos un fenómeno que, en últimas, nos enfrenta al bien o al mal;

nos hace optar por formas de consumo que son dañinas, o aquellas que no lo son. Y, sin embargo, ni siquiera consideramos el problema como tal; simplemente optamos por no verlo: para la sociedad el problema no existe. El diseño, por ende, se propone como una actividad valórica, en la cual el diseñador tiene el rol de comunicar al mundo dichos valores, tanto los suyos como los del usuario.

Ser diseñador es ser un incididor en la cultura, ya que **desde el diseño se pueden generar experiencias que posibiliten la reflexión y cambio de conductas.** Press y Cooper (2009, como se citó en Rosselot, 2020) comentan que cada producto, comunicación o entorno diseñado proporciona experiencias, las que comportan una forma de representación que conlleva a un significado, convirtiendo así al diseñador en un creador de cultura o más bien un **intermediario cultural.** Tomando en cuenta lo anterior, se puede comprender al diseñador como un facilitador de experiencias, entendiéndolas como "sensaciones, sentimientos, deseos, aspiraciones y relaciones sociales que surgen de nuestra interacción con el entorno diseñado" (p.83).

DISEÑO

“Estos resultados muestran que tal vez la brecha más importante de todas es la cultural. La economía circular requiere un cambio de mentalidad de todos los actores de sociedad [...]”

(MMA, 2020, p.35)

2.4 Visibilizar el problema

Visualización de información



Figura 12: Diseño de Información, basado en Waller, 2008.

La visualización de información es una herramienta de comunicación eficaz, pues su principal motivación es poner en evidencia: un fenómeno, un dato, una realidad, etc. Horn (1998) la define como la integración de palabras, imágenes y formas, en una unidad de comunicación. Además, “se reconoce que los recursos visuales en la comunicación son poderosos en la cognición y la memoria” (Goransson, K., & Fagerholm, A., 2018).

Como se mencionó antes, si el problema de la basura se pone en evidencia, el público que lo percibe podrá conocer y entender su realidad sobre los residuos y eventualmente tomar medidas al respecto en su diario vivir. **El medio o acceso a esta información es entonces la visualización del problema y su realidad.** Hans Rosling, doctor y especialista en visualización de datos, dijo “**Let the dataset change your mindset**” (“Deje que el conjunto de datos

cambie su forma de pensar”), frase que resume claramente la base de este proyecto.

Como bien menciona la profesora experta en diseño de información de la Escuela de Diseño de la PUC, Manuela Garretón, “el Diseño de Información emerge como respuesta a una necesidad cotidiana de las personas de manejar crecientes cantidades de información, contribuyendo a ‘hacer lo complejo más fácil de entender y usar’” (2020) (ver Figura 11). El DI o visualización de información **pone en evidencia ideas, hechos o información.** Este puede emplear recursos gráficos jerarquizados y en secuencia, estímulos transformados en unidades de significado, datos estructurados de manera lógica, elementos (físicos o virtuales) que permiten a usuarios desenvolverse en procesos o lograr objetivos, entre otros. Además, menciona que basado en necesidades humanas como **campo multidisciplinario**, el DI puede

abarcarse diferentes tópicos relacionados con la efectividad en la comunicación. Los proyectos de DI usualmente centrados en el usuario y basados en un contexto, **transformando datos en información idealmente visible, entendible y fácil de transferir a acciones.** “Lograr patrones de uso y consumo más circulares – es decir, lograr que la ciudadanía prefiera productos de menor impacto ambiental, considerando todos los impactos a lo largo del ciclo de vida – **depende, críticamente, de la disponibilidad de información transparente** que permita tomar decisiones de consumo conscientes y bien informadas” (MMA, 2020). Este punto se aplica tanto a los productos como a la necesidad de contar con fuentes de información de todo ámbito relacionado con el cuidado medioambiental y su situación actual en el país. **Es un derecho que las personas sepan qué está sucediendo con la basura y por qué es importante tomar riendas en el asunto.**

Intervenciones urbanas como medio de difusión



Figura 13: 18-O. GAM, 2019.



Figura 14: Pato de hule en Santiago. Agencia Uno, 2021.

Las intervenciones urbanas, en específico las acciones ciudadanas, son acciones colectivas, algunas de ellas efímeras, cuyo objetivo principal es el **cambio o mejora frente a un problema social específico. Utilizan el espacio público como una forma de exponer los problemas.** Además, permiten poner a prueba una idea de forma rápida y económica, comunican de una manera efectiva ideas innovadoras a las autoridades y empresas privadas, promueven la recuperación, el mejoramiento y la activación de los espacios públicos, entre otros (Onu Habitat, et al., 2019). Es por esto que la intervención, al ser un objeto físico y tangible, es el medio de mayor impacto para la transmisión del mensaje que se busca llevar a los ciudadanos, ya que **por su dimensión material establece un diálogo diferente con el público. El encuentro personal y físico en el espacio público con el mensaje genera una experiencia memorable y única.** Las intervenciones generan conversación en la sociedad sobre un tema y ayudan a posicionar aquel tema en las mentes de las personas y por lo tanto, aumentan el interés en ello.

Carlos Vejar, arquitecto e investigador mexicano, bien dijo que **“la historia se hace en gran medida en el espacio público**, en los sitios de encuentro, de reunión, de comunicación, de intercambio, de tránsito, de manifestación, de esparcimiento.

Multitud de hechos históricos trascendentes han acontecido en las plazas y en las calles de las ciudades latinoamericanas, en sus parques y jardines, en los atrios y las escalinatas de sus templos, en las explanadas de sus colegios y universidades. Una parte fundamental de la vida de una comunidad se desarrolla en el espacio público” (p.2). Los chilenos cuentan con una extensa historia de cómo se apropian de sus espacios públicos para adueñarse de ellos y convertirlos en punto de encuentro. Es por esto que el hecho de que nos desplazamos a diario por la ciudad, la hace un lugar propicio para la intervención. Día a día la ciudad es el lugar de intercambio económico, de vivienda, de ocio y de trabajo; es donde las clases sociales se encuentran y se fusionan.

El famoso sociólogo Lefevre (1976) mencionó que la calle y su espacio es el lugar donde grupos (la propia ciudad) se manifiestan, se muestran, se apoderan de los lugares y realizan un adecuado tiempo-espacio. Dicha apropiación muestra que el uso y el valor de uso, **pueden dominar el cambio** y el valor de cambio.

El factor sorpresivo de una intervención urbana no se compara con otros medios para captar la atención. Al encontrarse en un espacio abierto y público, apela a un grupo o conjunto como también a la persona en particular.



03

INVESTIGACIÓN

3.1 Levantamiento de Información

Para dar bases a la problemática identificada, se inició un proceso de levantamiento de información previo al desarrollo de este, buscando recopilar la mayor cantidad de datos para luego llegar a un diseño acorde.

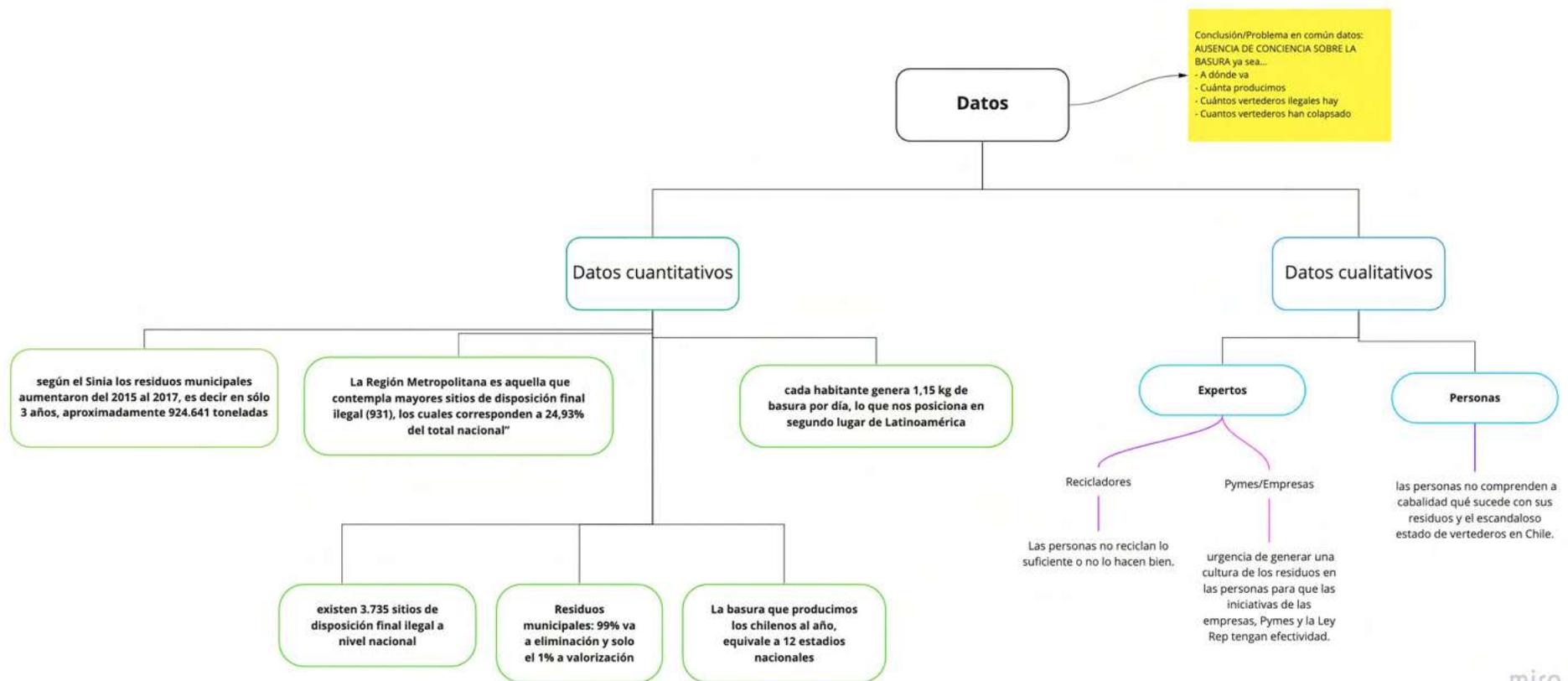


Figura 15: Mapa conceptual. Elaboración propia.

Recopilación de datos cuantitativos

El proceso de recopilación de datos cuantitativos sobre el actual escenario chileno en torno a la basura, se inició con una **exhaustiva investigación y depuración de información de los últimos años.**

Principalmente se obtuvieron de dos medios:

- Datos disponibles en el MMA durante los últimos seis años, tales como la Encuesta Nacional Ambiental, el Informe del Estado del Medio Ambiente, la Guía de Educación Ambiental, el Reporte del Estado del Medio Ambiente, entre otros.
- Datos ofrecidos por diversas fuentes oficiales sobre residuos, tales como estadísticas, investigaciones, informes, artículos, noticias, etc.

Se tomaron los datos e información recabada durante el proceso de investigación sobre la basura producida en nuestro país, **y se ordenaron de manera que conformaron una lista más acotada y numerada de datos concretos.** Se sintetizaron aquellos datos difíciles de comprender y se agruparon por tema para finalmente escoger aquellos datos más relevantes.

De los residuos domiciliarios, el 99% va a eliminación y solo el 1% a valorización.

Siguiendo la distribución nacional, es posible estimar que los 3.735 sitios de disposición final ilegal a nivel nacional ocupan una superficie de 1.444 hectáreas, equivalente al 101% del área del municipio de Providencia.

Generamos aprox 7,8 millones de toneladas de residuos sólidos municipales al año.

Aproximadamente el 58% de los residuos sólidos municipales, en peso, corresponde a residuos orgánicos. Es decir 4,6 millones de toneladas.

En Chile cada habitante genera alrededor de 1,13 kg de basura por día, lo que nos posiciona en segundo lugar de Latinoamérica.

En la misma encuesta realizada el 2019, se preguntó "¿Por qué no separa habitualmente sus residuos para reciclar?" siendo la mayor respuesta (36,9%) una falta de costumbre.

Al menos 40.000 toneladas terminan como basura escondida desierto adentro en la zona de Alto Hospicio.

Si estimamos que los chilenos usan 2 mascarillas desechables al día, totalizaríamos más de 30 millones cada 24 horas. Considerando el peso de las mascarillas, en un mes desearían más de 4.000 toneladas de plástico adicionales.



Figura 16: Elaboración propia.

La Región Metropolitana es aquella que contempla mayores sitios de disposición final ilegal (931), los cuales corresponden a 24,93% del total nacional.

En 2019, se generaron cerca de 20 millones de toneladas de residuos en nuestro país. El 96,9% equivale a residuos no peligrosos y el 3,1% a residuos peligrosos. Los residuos no peligrosos, contemplan residuos de origen industrial (55,6%), residuos sólidos municipales (39,9%) y lodos provenientes de Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas (1,4%).

Recopilación de datos cualitativos

Para la recopilación de datos cualitativos, se realizaron entrevistas con personas expertas en residuos, reciclaje y economía circular, tales como emprendedores, organizaciones, recicladores, entre otros. Además se asistió al evento de dos días llamado Cumbre R, el primer encuentro que impulsa la economía circular y promueve la cultura de las 3R en el que participaron más de 100 expositores líderes en el tema, y a la Capacitación impartida por Icare sobre “Generar Vínculos en el Espacio Público”. También se realizaron encuestas abiertas a todo público sobre el tema. Con estos datos cualitativos, a diferencia de los cuantitativos, **se buscó comprender las costumbres y actitudes de los ciudadanos chilenos en torno a su producción de basura.**

Las salidas a terreno fueron aspectos claves para comprender de manera directa el contexto y problemática de primera fuente.



Figura 17: Visita a terreno, Punto Limpio Lo Barnechea. Elaboración propia.

a) Entrevistas y encuesta

Entrevistas

1. Gaspar Guevara – Kyklos:

En primer lugar, para entender más sobre el estado de la basura actual a nivel nacional, se entrevistó a Gaspar Guevara, egresado de la escuela de Diseño UC y parte del equipo de la consultora Manuia creada por Triciclos, empresa líder en el país en diseñar, implementar y promover soluciones que corrigen la generación de residuos. El aporte de Gaspar fue clave para el estudio sobre los residuos, proporcionando referencias e información actualizada de la situación a nivel país. Se conversó sobre las principales problemáticas en torno a la basura, y comentó que uno de los grandes desafíos de Kyklos como empresa, es lograr acercarse al ciudadano sobre el tema. Menciona que **la parte cultural de la basura en el ciudadano es un aspecto complejo que debe ser abordado con urgencia.**

[Escucha la entrevista a Gaspar aquí](#)

2. Francisco Muñoz – Punto Limpio Lo Barnechea:

Otro aspecto fundamental fue el ahondar sobre la situación de la **comunidad de recicladores**, donde se entrevistó a uno de ellos y se conoció de primera fuente su visión de la situación actual sobre la basura desde su labor. En esta entrevista y salida a terreno, se conversó con Francisco Muñoz, coordinador del Punto Limpio de Lo Barnechea. Francisco es coordinador de la planta y de sus trabajadores, además de trabajar en la planta directamente ayudando a las personas que llegan a reciclar sus residuos, por lo que entrega su punto de vista de primera fuente sobre el comportamiento de las personas a la hora de reciclar.

“De 10 personas que vienen a reciclar, solo una hace bien la pega, incluso menos” menciona, comentando que por lo tanto, incluso entre las personas que sí reciclan, son pocas las

[Escucha la entrevista a Francisco aquí](#)

que verdaderamente hacen el proceso de reciclaje de manera consciente: “siendo incluso una de las mejores instalaciones del país y donde supuestamente la gente de la comuna recicla más, aún así vienen a dejar todo tipo de basura” comenta. Se le preguntó sobre el comportamiento de las personas que llegan al punto limpio, y comentó que “tenemos dos perfiles de personas, la que se toma el tiempo y llega con las cosas separadas y enjuagadas, y la otra que tiran todo tipo de basura para deshacerse de sus residuos. De esta última son la mayoría”.

Se le preguntó también sobre su percepción sobre la conciencia de reciclaje en el país, y comentó que **“el tema principal y lo que haría todo más fácil, sería llegar a la conciencia de las personas**, al consumidor, ya que el reciclaje es una posible cura, pero la enfermedad es la basura”.

Ambas entrevistas demuestran que es necesario un cambio de comportamiento y mentalidad de las personas en torno al manejo de sus residuos, ya que este es el origen para acercarnos a un país donde los vertederos y rellenos sanitarios no colapsen.

Encuesta A

En segundo lugar, se realizó una encuesta abierta en redes sociales con **127 encuestados de diversas edades**, donde se buscó complementar la información recabada por el MMA sobre la conciencia ecológica en los ciudadanos. Se hicieron **preguntas específicas sobre el conocimiento de las personas sobre la situación nacional de los residuos y vertederos**. Esta encuesta confirmó el supuesto de cómo las personas no comprenden a cabalidad qué sucede con sus residuos y el escandaloso estado de vertederos en Chile. Dentro de las preguntas, se incluyó en la encuesta una imagen del vertedero de ropa en Alto Hospicio, y se preguntó si se sabía de los vertederos en el país. El 56,3%, es decir, más de la mitad de los encuestados respondió que no sabían que esto ocurría en Chile (ver Figura 21). También se preguntó "Del 1 al 10, ¿Qué tanto sabes sobre la producción de residuos en Chile?", y los resultados demuestran cómo las personas desconocen estos datos y realidad (ver Figura 22).

¿Sabías sobre los vertederos en Chile?

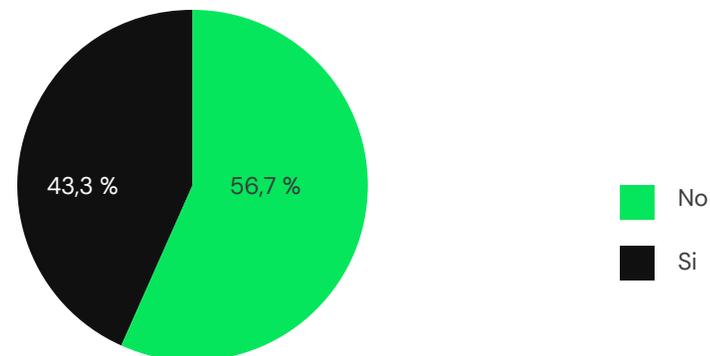


Figura 21: Encuesta. Elaboración propia.

¿Del 1 al 10, ¿Qué tanto sabes sobre la producción de residuos en Chile?

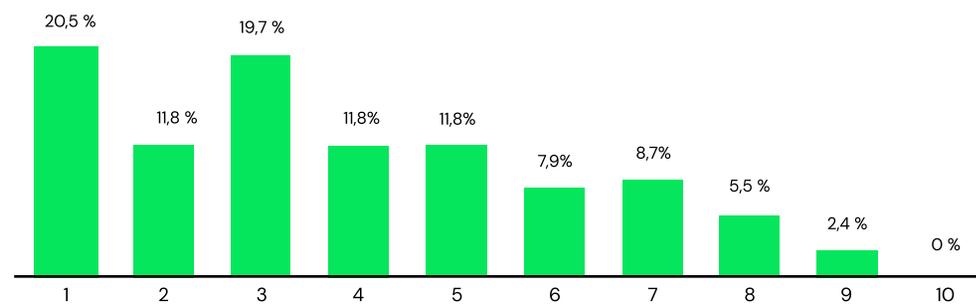


Figura 18: Encuesta. Elaboración propia.

b) Capacitaciones, charlas y visitas a terreno

Evento Cumbre R (25 y 26 Nov)

A partir de este evento *online*, donde se vió a grandes organizaciones y empresas conversar en torno al futuro de la sostenibilidad en el país, se concluyó que el punto de inicio para acercarnos a un país sustentable es el involucramiento de todos las personas y adquirir de forma urgente conciencia de la basura. Más de la mitad de los paneles trataba sobre los residuos y no hubo uno solo de ellos donde no se abordara el tema de la **urgencia de generar una cultura de los residuos en las personas para que las iniciativas de las empresas, Pymes y la Ley Rep tengan verdadera efectividad.**



Figura 19: Elaboración propia.



Figura 20: Elaboración propia.

b) Capacitaciones, charlas y visitas a terreno

Capacitación Icare + Estudio Creativo Bla!

También se asistió a la capacitación impartida por Icare en conjunto con el Estudio Creativo Bla! llamada "Generar Vínculos en el Espacio Público." Bla! es un estudio fundado hace 14 años y realiza encuentros de arte público e intervenciones urbanas como el Festival Hecho En Casa. En la charla expusieron los socios fundadores Payo Söchting (diseñador gráfico, ilustrador, muralista), Felipe Zegers (publicista, músico y artista autodidacta) y el director Pablo Vergara (Publicista, Marketing y Negocios). En la capacitación se habló de cómo generar impacto en las personas a través de las intervenciones urbanas y la importancia del factor social en ellas.

Esta charla dio puntos claves en la manera de introducir una intervención en la ciudad y los alcances que de ella se desprenden.



Figura 21: Elaboración propia.



Figura 22: Elaboración propia.

b) Capacitaciones, charlas y visitas a terreno

Visitas en terreno

Para adentrarme aún más en el mundo de las intervenciones urbanas y muralismo en el espacio público, se visitó el famoso recorrido de muralismo urbano en Bellavista, el cual cuenta con más de 40 obras de distintas técnicas como pintura, paste up, mosaico, etc que están en constante cambio. Además se visitó la fachada del centro cultural GAM, el cual cuenta con una parte donde aún se mantienen las intervenciones artísticas del estallido social.

Por otro lado, la visita a observar y recopilar información cualitativa en un punto limpio de Santiago, dio luces de cómo se comporta el ciudadano a la hora de preocuparse por el medio ambiente.



Figura 23: Elaboración propia.



04

FORMULACIÓN DEL PROYECTO

4.1 Oportunidad de diseño

El sistema lineal de producción y consumo, junto con la casi inexistente cultura de la basura en nuestra sociedad actual, han repercutido en nuestro ecosistema directo y gestión de recursos, y en consecuencia, una **crisis ecológica invisibilizada por tantos chilenos**.

Los vertederos en Chile no cesan de aumentar y colapsar, ya que nuestra producción de basura es desmedida y poco amigable con el planeta, producto de una falta de conciencia ecológica en torno a la basura.

Dado que esta gran problemática no es conocida por los ciudadanos chilenos, y menos aún su carácter de urgencia, surgen las preguntas sobre ¿cómo entonces, acercamos esta información urgente a las personas? ¿Cómo informamos de esta catastrófica realidad sobre nuestro entorno directo a las personas, en un mundo en el cual estamos constantemente bombardeados por información? ¿De qué manera se puede generar mayor impacto?

El diseño permite impactar en las personas de manera particular y fuera de los estándares comunes, por ende, **el diseñador puede crear cultura y entregar significación a través de experiencias y objetos**. Surge entonces la oportunidad de crear, desde la intervención urbana, una experiencia única que promueve la toma de conciencia sobre nuestra producción de basura y la ecología.

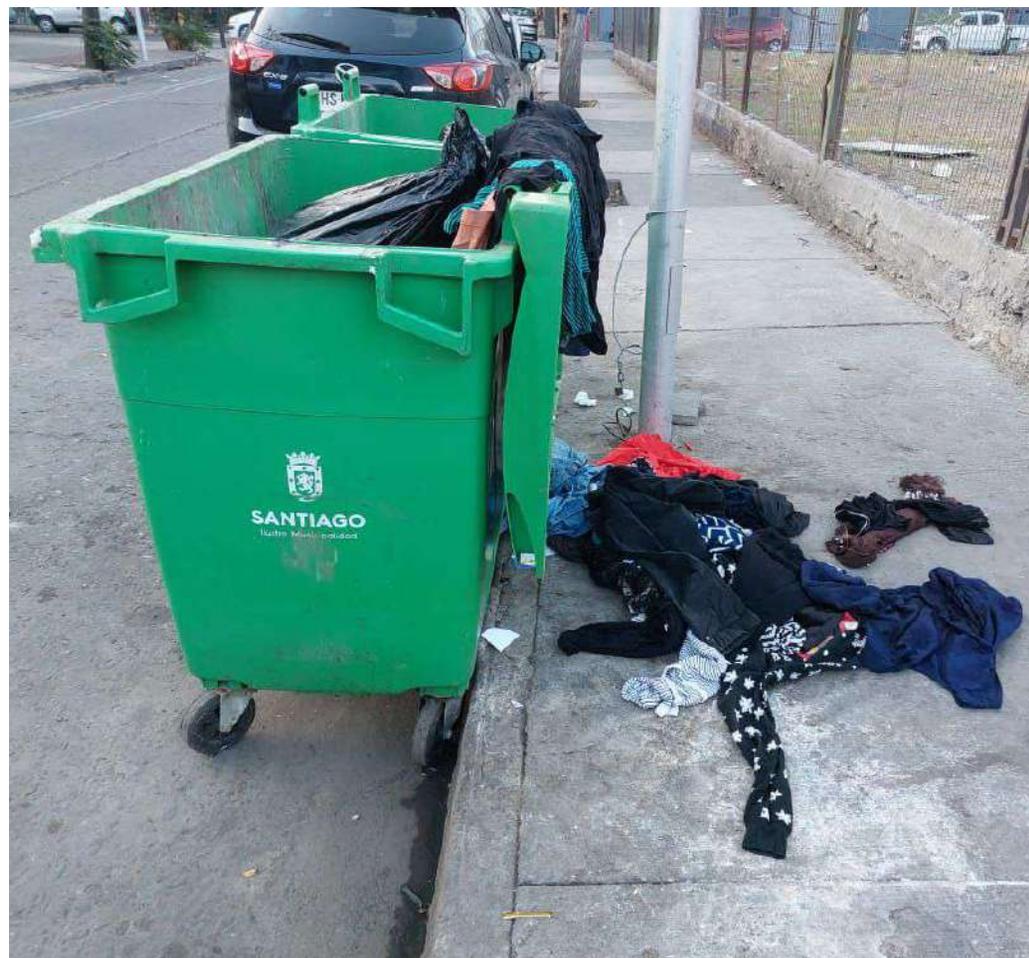


Figura 24: Elaboración propia

4.2 Formulación

QUÉ

Diseño de intervenciones urbanas que pone en evidencia la magnitud de la basura en Chile y los efectos del desastre ambiental que genera.

POR QUÉ

Existe un desconocimiento casi completo de parte de la ciudadanía sobre la realidad de la basura. Se suma a ello un comportamiento de indiferencia hacia la producción de basura de forma generalizada.

No existe conciencia sobre la urgencia del problema.

En Chile solo el 1% de la basura domiciliar se revaloriza, colapsando vertederos y contaminando nuestro medio ambiente de forma severa.

PARA QUÉ

Para que el ciudadano tome conciencia de su producción de basura de forma concreta y real.

Para fomentar conciencia ética y ambiental sobre la basura que producimos diariamente.

4.3 Objetivos

OBJETIVO GENERAL

Generar impacto, reflexión y conciencia sobre la urgencia del problema de la basura que todos producimos diariamente.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS



Comprender el estado actual de la basura en el país.

I.O.V Compilación, análisis cuantitativo y cualitativo de los datos disponibles acerca de la producción de basura en Chile en los últimos años.

Simplificar la información disponible acerca de los desechos municipales en un lenguaje comprensible para la población chilena.

I.O.V Listado, reformulación y síntesis de los datos disponibles.

Exponer el estado actual de la basura en Chile.

I.O.V Entrega de la información recopilada sobre la basura en Chile a las personas en el espacio público.

Generar impacto y reflexión acerca de nuestra producción de basura en las personas.

I.O.V Percepción de las personas acerca de las intervenciones y su repercusión en su relación con la basura.

4.4 Contexto

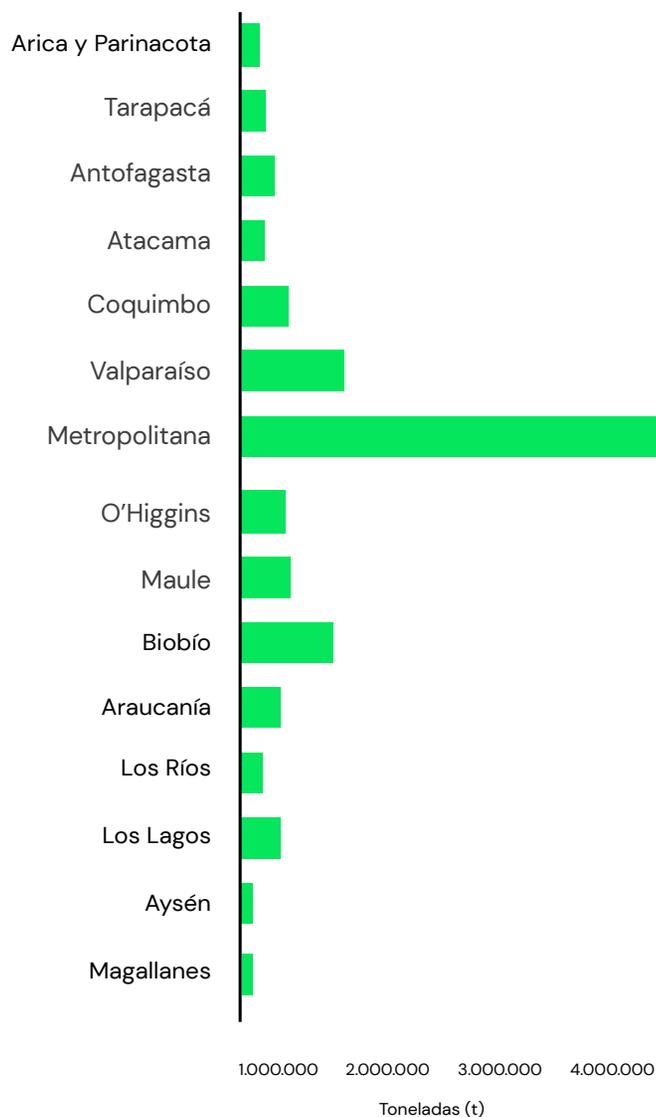


Figura 25: Generación de residuos municipales a nivel regional. MMA,2021.

El proyecto se contempló en instancias finales como intervención en la **ciudad de Santiago**. Se escogió el medio de intervención para la visualización de los datos recabados, en específico la intervención análoga y tangible como la manera de impactar y sorprender en el espacio urbano. De esta forma, **el objetivo de este contexto es diseñar una comunicación de impacto que pueda alcanzar un amplio espectro de público, considerando el carácter universal del proyecto: visibilizar la magnitud de la basura en Chile y los efectos del desastre ambiental que genera.**

Esta decisión fue tomada gracias a varias de las entrevistas realizadas a informantes clave, donde se conversó sobre la importancia de inculcar el reciclaje y las 3R en **todos los ciudadanos**, sin importar la edad, sexo o condición social, pues la urgencia de la basura nos compromete a todos. **Santiago, además, presenta el mayor porcentaje de producción de residuos a nivel nacional, con el 49,2% (MMA, 2021)**(ver Figura 16), haciéndola un lugar estratégico para llegar a la mayor cantidad de personas posible.

4.5 Público

“Si queremos una ciudad del futuro que sea equilibrada, digna, preocupada del medio ambiente, lo mejor es la cohesión social”

Delight Lab

Dado lo anterior y el **objetivo universal del proyecto**, más que enfocarlo hacia potenciales usuarios, se plantea dirigido hacia la idea de un **público, con el factor en común que transitan por la ciudad ya sea caminando o de manera motorizada**. Se busca que la intervención sea cautivante, que provoque curiosidad e interpele al observador sin importar su edad o sexo; que estos se encuentren con ella, por lo que donde el principal objetivo será impactar, provocar reflexión y hacer tomar conciencia. Como mencionó Felipe Zegers en la charla “Generar Vínculos en el Espacio Público”, **“creemos que si vamos a intervenir la ciudad, tiene que ser en un lenguaje transversal y claro, apto para todo público”**.

En primera instancia y para lograr la difusión del proyecto a la mayor cantidad de personas posible, se escogieron las comunas de Santiago, Providencia y Las Condes como comunas que presentan, según el estudio más reciente realizado por Observatorio Laboral de la Región Metropolitana el 2019, la mayor concentración de empresas del país (3%, 12,5% y 10,2% respectivamente), y por lo tanto, son un **punto de trabajo y turismo para miles de personas y clave para la difusión del proyecto**.

Alcance

Para llegar a un mayor entendimiento de los posibles espectadores de las intervenciones, se realizó un pequeño estudio de los **lugares en los cuales las intervenciones tendrían mayor alcance**. Se clasificaron de acuerdo al lugar y comuna en el cual éstas se encontrarán, junto con las edades y las características de las personas que transitan por tal lugar.

1. Santiago Centro: la mayoría de la población de este barrio son jóvenes de 15 a 29 años (148.814) y adultos de 30 a 44 (171.821).

- Plaza de Armas - Santiago Centro:

Este lugar se escogió por ser uno de los más emblemáticos y más visitado por turistas, ya que es parte del "casco histórico" de Santiago. Según el Estudio de Flujos realizado por Santiago Lateral, ésta es utilizada como punto central para recorrer el sector y seguir rutas turísticas (pg. 35).

- Lastarria - Santiago Centro:

Este barrio es también considerado un punto turístico, pero frecuentemente transitado también por santiaguinos dado su ambiente bohemio, restaurantes y actividades culturales.

2. Las Condes: la mayoría de la población de este barrio son jóvenes de 15 a 29 años (73.671) y adultos de 30 a 44 (78.744).

- Parque Araucano - Las Condes:

Este parque recibe 700 mil personas mensualmente, de un amplio rango de edades. Además se encuentra cerca del barrio financiero y comercial de Santiago.

- Costanera Center: Centro comercial y torre de oficinas más emblemáticas de Chile, recibiendo aproximadamente 2 millones de personas al mes de todo rango de edades.

3. Providencia: La mayoría de la población de este barrio son adultos entre 30 y 44 años.

Presenta la particularidad de ser una comuna residencial que durante los últimos años ha tomado fuerza las actividades comerciales y financieras, por lo que su flujo no deja de aumentar.

- Calle Bandera: paseo peatonal conocido por sus enormes y coloridos murales. Transitan entre 24 y 28.000 personas al día.

- Línea 1 - Metro de Santiago: El metro de Santiago realiza en promedio 984.592 viajes diarios. La línea 1 es la línea de metro en la cual transitan la mayor cantidad de personas al año con el 33,0% de los viajes totales anuales. Eso significa que la intervención impactaría aproximadamente a 324.462 personas a diario.

ESTUDIO

4.6 Antecedentes



Figura 26: Fuente www.Greenpeace.org



Figura 27: Fuente www.haschult.de



Figura 28: Fuente www.fundacionengel.cl



Figura 29: Fuente www.duna.cl



Figura 30: Fuente www.bla.cl



Figura 31: Fuente www.caiozzama.tumblr.com/

Greenpeace

ONG ambientalista internacional que defiende variados temas relacionados con la ecología y el cuidado del planeta. Destaca su “*modus operandi*” para sus campañas, las cuales generan polémica en todo el mundo.

Trash people – HA Shult

Intervención artística hecha de material reciclado que consiste en un ejército de hombres elaborado con residuos como chatarra, latas de bebidas y otros envases de metal. Busca concientizar a las personas sobre el medio ambiente. Es interesante e ingeniosa la manera de usar la basura como el material mismo de elaboración en la obra.

Delight Lab Chile

Estudio de diseño audiovisual y experimentación en torno al video, la luz y el espacio, conocido por sus intervenciones lumínicas en la torre Telefónica. Establecidos desde el 2009, abarcan una diversidad de proyectos. Destaca por el uso creativo de la luz y proyecciones a gran escala, además del uso del lenguaje de manera simple y acertada aprovechando la arquitectura pública.

Las Tesis

Colectivo interdisciplinario chileno feminista, creadoras de la canción, coreografía y *performance* en la ciudad de “Un violador en tu camino”, la cual se hizo viral en redes sociales y ha sido interpretada en decenas de ciudades del mundo. Las Tesis se distingue por lograr comunicar de manera universal y fuerte, el sentimiento de miles de mujeres chilenas y de alrededor del mundo usando como medio las calles de la ciudad.

Colectivo BLAH!

Estudio creativo que realiza proyectos de intervenciones para generar vínculos memorables. Proyectos como: Hecho en Casa Fest, 100 Pinguinos, Salvemos a las abejas, entre otros. El aspecto a destacar de este colectivo es su enfoque bajo la mirada cultural y social para el país, reflejada en cada intervención.

Claudio Caiozzi / @Caiozzama

Artista chileno urbano, el cual hace críticas políticas y sociales a través de la técnica *paste up* en la ciudad. Es el principal impulsor del Museo del Estallido Social. Se rescata de su trabajo el llevar a las calles y de manera visual la crítica, logrando transmitir a la perfección el mensaje tan solo con imágenes.

4.7 Referentes



Figura 32: Fuente www.chrisjordan.com



Figura 33: Fuente www.4ocean.com



Figura 34: Fuente www.chrisjordan.com



Figura 35: Fuente www.iceboxchallenge.lat



Figura 36: Fuente www.chilesinbasura.cl



Figura 37: Fuente www.diseño.uc.cl

Running the Numbers: An American Self-Portrait. – Chris Jordan

Proyecto fotográfico que analiza la cultura estadounidense contemporánea a través de las estadísticas. Este proyecto examina visualmente las medidas de esta sociedad, en grandes fotografías reunidas a partir de miles de fotografías más pequeñas. Este proyecto resulta interesante por la manera en que se dan a conocer datos culturales concretos a través de la imagen digital.

4ocean

Proyecto iniciado el 2017 que hace pulseras hechas de plástico obtenido del mar, en el cual por cada pulsera vendida se saca una libra (453 gr aprox.) de basura del mar. De este proyecto se rescata el desarrollo de un producto que busca generar conciencia sobre el medio ambiente considerando el desecho mismo como materia prima del producto.

Museo a Cielo Abierto San Miguel

Mayor expresión colectiva de arte callejero en Chile, que busca democratizar el arte a través de un conjunto de sesenta y cuatro murales de gran formato en la población de San Miguel. Resulta interesante y rescatable el concepto de democratizar el arte, llevarlo al alcance de todas las personas sin importar las edades.

Ice Box Challenge – ILAPH

Experimento realizado en noviembre de 2021, para demostrar los beneficios del Passivhaus (concepto internacional de edificación y construcción abierto) como estándar de la alta eficiencia energética. Se rescata de este proyecto el medio de divulgación y fomento público abierto para generar una sensibilización medioambiental.

Desafío Chile Sin Basura 2040 – Kyklos

Campaña es realizada por Kyklos que cuenta con el impulso inicial de CCU, Entel, CMPC y Banco de Chile. Busca concientizar y movilizar para lograr llegar a un Chile sin basura el 2040. Se rescata de esta iniciativa, el esfuerzo con empresas por buscar incentivar la meta de un país sin basura.

Intervenciones experimentales para el sobreconsumo de agua en colegios – María José Ricci

Proyecto de título de Diseño UC que consistió en un conjunto de intervenciones que buscan modificar y develar un consumo indebido de agua en la jornada escolar de niños de básica. Se rescata el cómo por medio de intervenciones en el entorno, las niñas desarrollan una mayor conciencia sobre su consumo de agua, reflexionando y cambiando sus hábitos.



05

METODOLOGÍA

Metodología

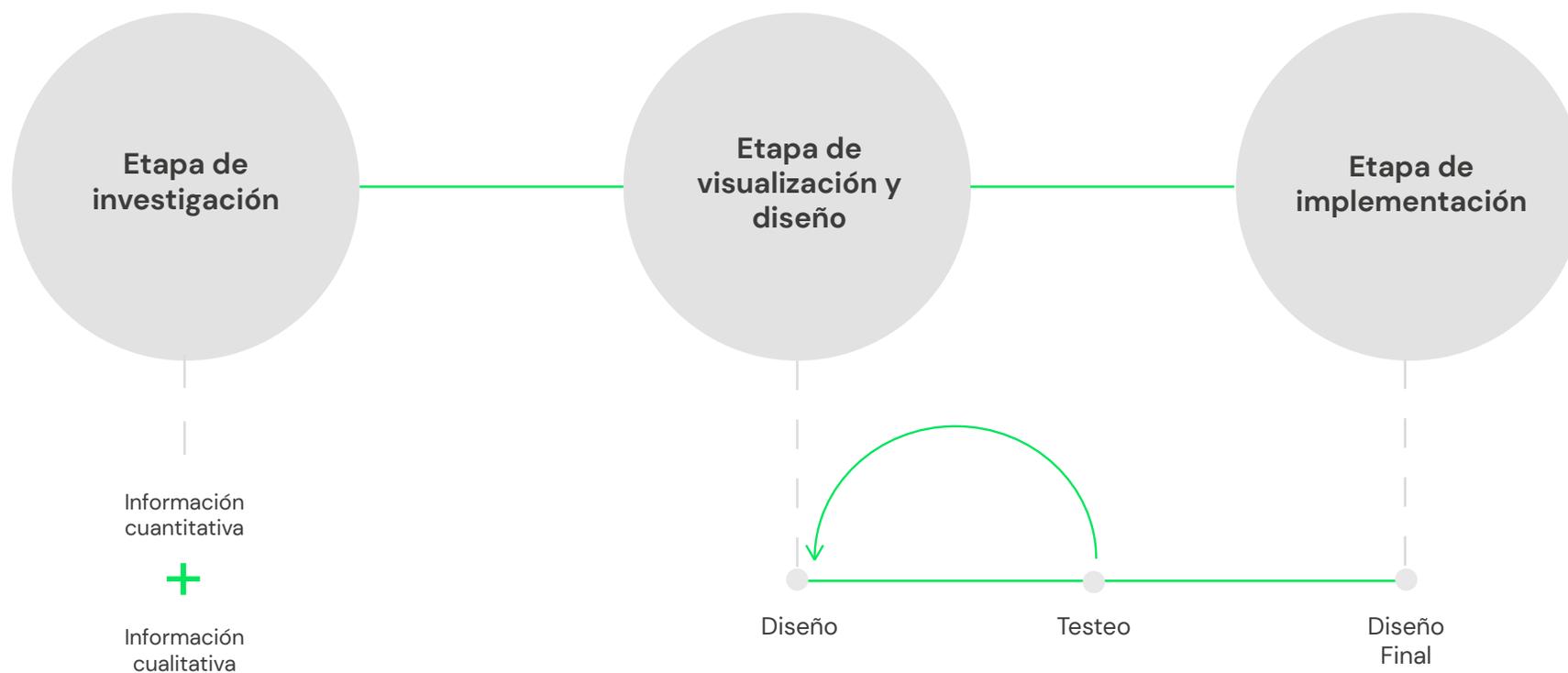


Figura 38: Metodología. Elaboración propia.

El proyecto considera como criterio general el estudio y análisis de dos aspectos acerca de la basura como fenómeno real dado en nuestro territorio:

A. Información cualitativa:

1. Las personas y su relación con la basura (grupos e individuos en su vida cotidiana) a través de una encuesta difundida por redes sociales.
2. Expertos A: a través de entrevistas a personas que trabajan diariamente y en forma directa con la basura, tales como recicladores y otros actores relevantes.
3. Expertos B: a través de entrevistas y participación en eventos, se conocerá a personas y organizaciones que han emprendido iniciativas para el procesamiento de basura y otros residuos.

B. Información cuantitativa disponible:

1. Datos disponibles en el MMA durante los últimos seis años, tales como la Encuesta Nacional Ambiental, el Informe del Estado del Medio Ambiente, la Guía de Educación Ambiental, el Reporte del Estado del Medio Ambiente, entre otros.
2. Datos ofrecidos por diversas fuentes oficiales sobre residuos, tales como estadísticas, informes, artículos, noticias, etc.

En primera instancia, el proyecto se centra en la visualización de datos, para comunicar visualmente tanto los fenómenos, urgencias, desastres, impactos y paradojas que nuestra producción de basura genera, como también los datos cuantitativos disponibles sobre la basura en Chile que sean relevantes y útiles para dicha comunicación visual y para los objetivos planteados.

Para la etapa I y II (la cual era investigativa y creativa), **el proyecto se apoyó en cinco de los siete pasos de la Metodología de Visualización de Datos de Benjamin Fry (2007):** adquirir, analizar, filtrar, representar y refinar. El objetivo de esta metodología es “cubrir todo el camino desde los datos hasta la comprensión: la transformación de un revoltijo de números sin procesar en algo coherente y útil.” (Fry, B.,2007). Si bien este método fue creado para las ciencias de la computación, ofrece técnicas prácticas para visualizar datos e información ordenadas en fases lo suficientemente amplias y flexibles como para guiar cualquier tipo de proyecto. Por lo tanto, estas etapas se complementaron con otros pasos adicionales creados para el proyecto, considerando el contexto, diseño y proceso creativo. Finalmente, para la **Etapa III de implementación, se creó una metodología propia** acorde a los resultados obtenidos de las primeras etapas y al contexto urbano, que se basa en la creación de prototipos.

I. Etapa de investigación

Adquirir:

Obtener los datos.

Para este paso **se recopiló la mayor cantidad de información posible** sobre los residuos en Chile, proveniente de fuentes como el Ministerio del Medio Ambiente (MMA y Sinia), Encuestas Nacionales Ambientales, investigaciones medioambientales, entre otras. Se buscó información actualizada y en específico de carácter nacional. Además, se llevaron a cabo una serie de **entrevistas** con informantes claves –mencionados a lo largo del informe– en el ámbito de los residuos, el reciclaje y la economía circular, en conjunto con la revisión de literatura relacionada al tema. Por otro lado, en el marco de la investigación y recopilación de datos, se tomó parte en el **evento nacional** virtual Cumbre R, del cual se obtuvo información clave para el desarrollo del proyecto y datos concretos sobre la realidad alarmante de los residuos en Chile. También se realizó una **encuesta** para medir el conocimiento de las personas sobre el estado actual de los residuos en el país y sus hábitos con la basura.

Analizar:

Proporcionar alguna estructura para el significado de los datos y ordenarlos en categorías.

La información recopilada sobre el estado de los residuos se **ordenó y clasificó** de acuerdo a tres criterios:

1. **Al tipo de residuo:** es decir, peligrosos y no peligrosos, industriales y domiciliarios.
2. **El impacto ambiental:** información disponible sobre vertederos, basurales y rellenos sanitarios, evidenciando el problema actual de los desechos en el país.
3. **Conciencia de las personas:** data sobre el actual conocimiento y mentalidad de los ciudadanos en torno al problema de los residuos.

Filtrar:

Eliminar todos menos los datos de interés.

En este paso, se eliminaron y filtraron los datos recopilados innecesarios, enfocándose únicamente en aquellos correspondientes a los residuos generados por las personas directamente, es decir, los **residuos domiciliarios**.

II. Etapa de visualización y diseño

Comunicar/Reformular

Este paso es fundamental para **generar impacto en el público**. Se busca transformar el dato duro, muchas veces incomprensible, en un **lenguaje simple y fácil de entender**, sin embargo, presentándolo de forma de dar cuenta de la magnitud de la basura, su volumen, o de su impacto en los ecosistemas y otros fenómenos y, sobre todo, que el público lo asocie a sus hábitos y estilos de vida.

Diseñar:

Elegir un modelo visual.

En este paso, se buscan referentes y antecedentes de modelos de visualización de datos, desde el área del diseño y otras disciplinas. Los datos previamente filtrados y reformulados son analizados en sus detalles y se busca llegar a la mejor manera visual para transmitir el impacto. Esta etapa es donde **converge el diseño urbano y la visualización de datos, siendo el punto central del proyecto**.

Refinar:

Mejorar la representación básica para que sea más clara y visualmente más atractiva.

Se busca depurar la representación, modificando atributos para contribuir a la comprensión de la idea o dato. En esta etapa es esencial verificar que los datos sobre los residuos sean comprendidos por el público. **Se itera hasta llegar a la mejor representación posible del dato a comunicar.**

III. Etapa de implementación

En esta etapa se da inicio al **proceso de prototipado en pequeña y mediana escala, para finalmente dar con el diseño final que se encontrará en el espacio público**. Se crean prototipos y *mockups* enfocados en distintos diseños resultado de la Etapa II. Para esto se establece el contexto específico en el cual el prototipo tendrá lugar. El **registro y análisis de los testeos** es fundamental para poder proyectar el diseño final.

1. Diseño prototipos de menor y mediana escala
2. Testeo prototipos
3. Rediseño
4. Testeo final



06

TESTEOS E ITERACIONES

Luego de el orden de datos obtenidos, a través de un **brainstorming** se buscaron ideas de cómo transmitir cada dato en particular en el espacio público, de manera pregnante, simple y acorde al dato en específico. Junto con el **brainstorming** de ideas, se complementaron con **bocetos y mind maps**, los cuales ayudaron a estructurar la información e ideas de acuerdo a distintos criterios. De este proceso surgieron una gran cantidad de **mind maps** distintos, resultado de las entrevistas, investigaciones y reflexiones. En esta **etapa creativa**, la búsqueda de referentes y antecedentes de distintos ámbitos como diseño, arte, publicidad, sociología, entre otros, jugó un rol fundamental en la creación de ideas.

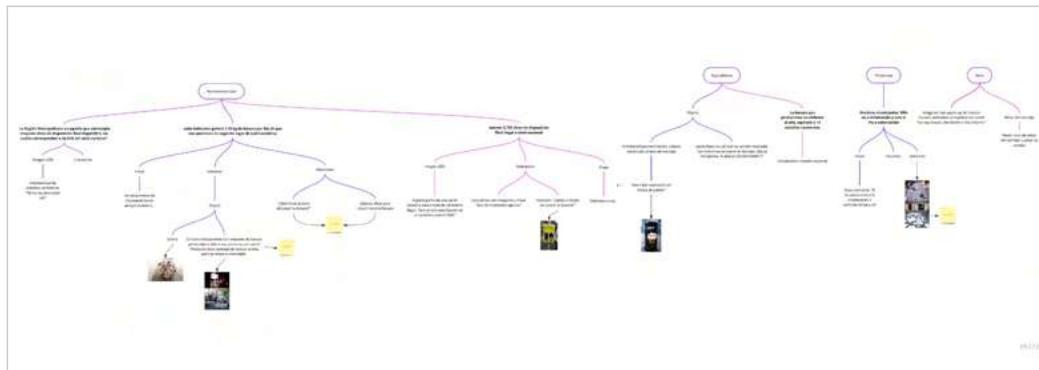


Figura 39: Mapa conceptual. Elaboración propia.



Figura 40: Boceto digital. Elaboración propia.



Figura 41: Boceto digital. Elaboración propia.

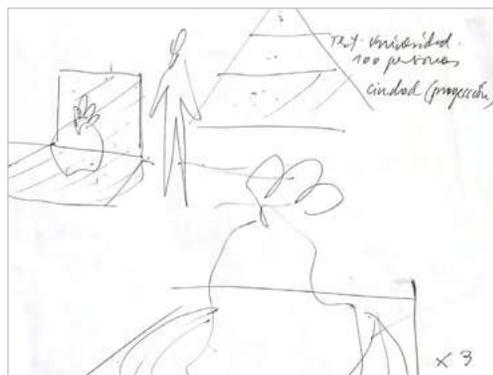


Figura 42: Boceto a mano alzada. Elaboración propia.



Figura 43: Boceto digital. Elaboración propia.

Para introducirme al mundo de las intervenciones, se inició una etapa de testeo rápido de los borradores de manera escalonada. **Primero, se prototiparon ideas en menor escala en mi propio hogar (7 personas), luego en la universidad (+100 personas) y focus groups, para finalmente reflejar lo que podría ser la intervención en la ciudad a gran escala** (Ver Figura 31). Este proceso escalonado ayudó a dar las dimensiones y estética adecuada para interpelar al espectador, **a través de lo sensorial y emocional**. Se buscó entender la reactividad de las personas al mensaje y su interacción con ella en el espacio público.

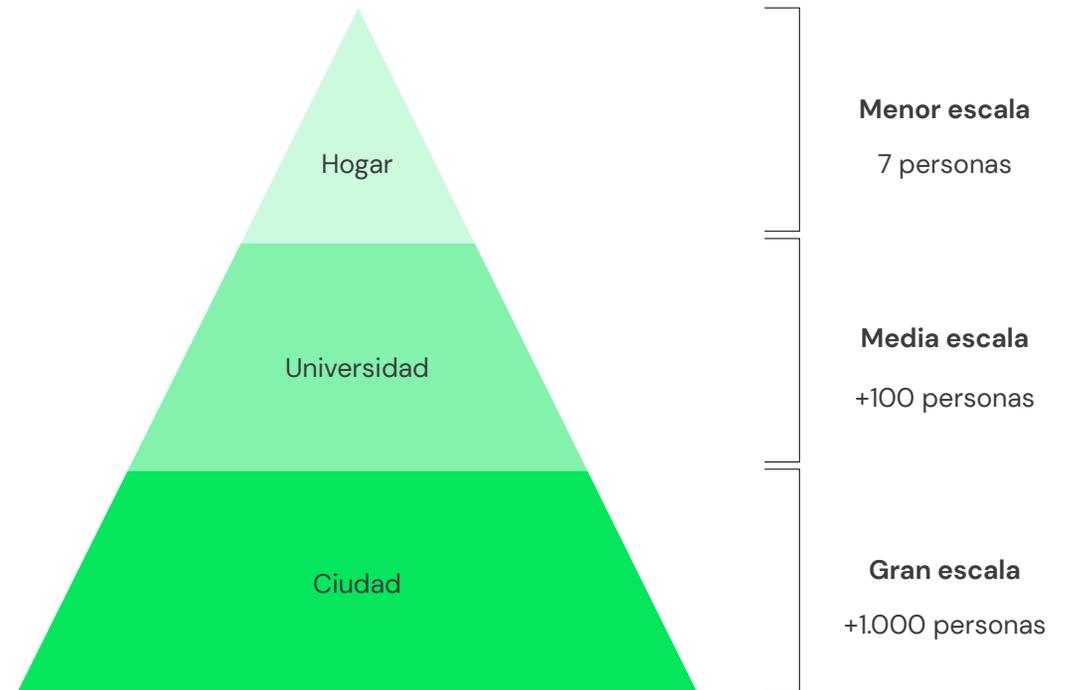


Figura 44: Pirámide testeos. Elaboración propia.

PROTOTIPADO INICIAL

Escala menor - Casa

Intervención 1

- Nombre: Carteles basureros y reciclaje.
- Criterios a exponer: Datos basura general y vertederos.
- Objetivo: generar reflexión, informar y cambio de conducta.
- Lugar: basureros más utilizados (cocina y salita)
- Medidas: hoja carta
- Tiempo expuesto: 3 meses (28/03 al 38/06)

• Descripción de la intervención:

Para los carteles en basureros, se hicieron preguntas para derivar la basura a reciclajes y generar conciencia acerca de los desechos. Bajo estas preguntas, se incluye un dato concreto acerca de la producción de basura en el país para hacer esta reflexión más completa aún. Se escogió el color rojo para generar contraste y tipografía bold para dar fuerza al mensaje.

• Interacciones clave

- **Aumento de reciclaje:** se duplicó el reciclaje. Antes de la intervención, se llenaba solo un contenedor a diario de los dos que hay disponibles para reciclar.
- **Interés sobre el tema:** los integrantes hicieron preguntas sobre el actual sistema de reciclaje y sobre materiales reciclables. También se mostró sorpresa sobre los datos entregados en los carteles.

- **Resultados:** positivos. Aumentó el interés y preocupación en torno al tema de la basura y reciclaje. Aumentó el porcentaje de reciclaje diario.



Figura 45: Gráficas. Elaboración propia.



Figura 46: Testeos hogar. Elaboración propia.

Se concluyó que sí es posible generar cambios en el comportamiento de las personas y aumentar su conciencia ecológica al intervenir sus espacios cotidianos. También se comprobó que parte del poco reciclaje es causado por la desinformación, ya que la mayoría de los integrantes luego de conocer los datos, aumentaron su reciclaje.

Escala media - Universidad

Intervención 2

- **Nombre:** Cartel "Hablemos Sucio"
- **Criterios a exponer:** datos sobre basura en general.
- **Objetivo:** llamar la atención, informar.
- **Lugar:** Campus Lo Contador UC, patio de madera.
- **Medidas:** 1 x 1 mt.
- **Tiempo expuesto:** 4 horas (día feriado UC).

- **Descripción de la intervención:**

Se buscó llamar la atención de las personas a través de una frase de doble sentido como "Hablemos sucio" para incentivar la lectura. Luego se incluye el dato "En Chile el 99% de los residuos domiciliarios van a eliminación y solo el 1% a revalorización", para aludir a lo "sucio" de nuestra realidad con la basura. Se escogió el color rojo para generar contraste y tipografía bold para dar fuerza al mensaje.

- **Interacciones clave**

- **Paradas a leer:** 3 de 10.
- **Fotos:** 1 de 10.
- **Lectura rápida:** 6 de 10.
- **Observaciones adicionales:** Muy pequeño, es necesario aumentar el tamaño. Aún así se generó conversación entre dos personas sobre el tema gracias a la intervención.

- **Resultados:** a pesar de ser un día poco concurrido en el campus por el feriado, la conversación producida a partir de la intervención y la toma de fotografía es suficiente para probar que la intervención es un buen pie de inicio para poner en discusión el tema.



Figura 47: Testeos UC. Elaboración propia.

A partir de las observaciones obtenidas, se concluyó que las medidas juegan un rol importante a la hora de llamar la atención de los transeúntes. Es por esto que se decidió comprobar y mejorar esto a través del aumento del tamaño de la intervención en media escala (universidad), ubicada en la facultad de diseño UC.

Intervención 2.1

- **Nombre:** Cartel 2.0
- **Criterios a exponer:** datos basura general.
- **Objetivo:** llamar la atención, informar.
- **Lugar:** Campus Lo Contador UC, edificio de Diseño.
- **Medidas:** 2 x 1 mt.
- **Tiempo expuesto:** 8 horas

- **Descripción de la intervención:**

Se aumentaron las dimensiones para llamar la atención de las personas que se encontraban cerca. La tipografía bold y serigráfica da un estilo urbano y particular, acorde a las proyecciones futuras en la ciudad.

- **Interacciones clave (Observación durante dos horas)**

- Paradas a leer/observar: 50
- Fotos: 10
- Lectura rápida: 40
- Visitas al perfil de Instagram: 35
- Observaciones adicionales: Las grandes dimensiones, la tipografía bold y el contraste de colores llaman la atención e irrumpen en el espacio, logrando que las personas observen la intervención al pasar, incluyendo aquellas que pasaban por los pasillos alejados. Esto denota que la intervención es visible incluso a distancia.

- **Resultados:** muy satisfactorio. Se produjo interés en las personas por el mensaje, paradas a leer y toma de fotografías. Además hubo visitas al perfil de Instagram y difusión de la intervención por esta misma. También se produjeron conversaciones grupales.

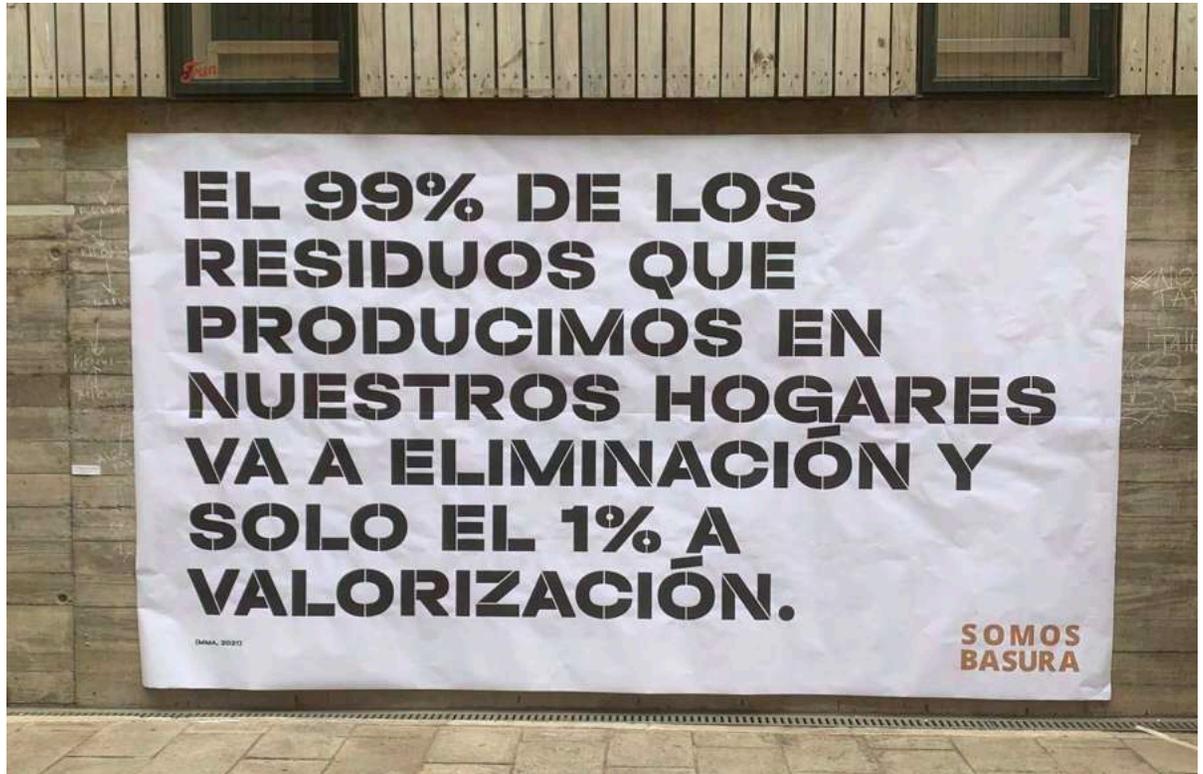


Figura 48: Testeo UC. Elaboración propia.

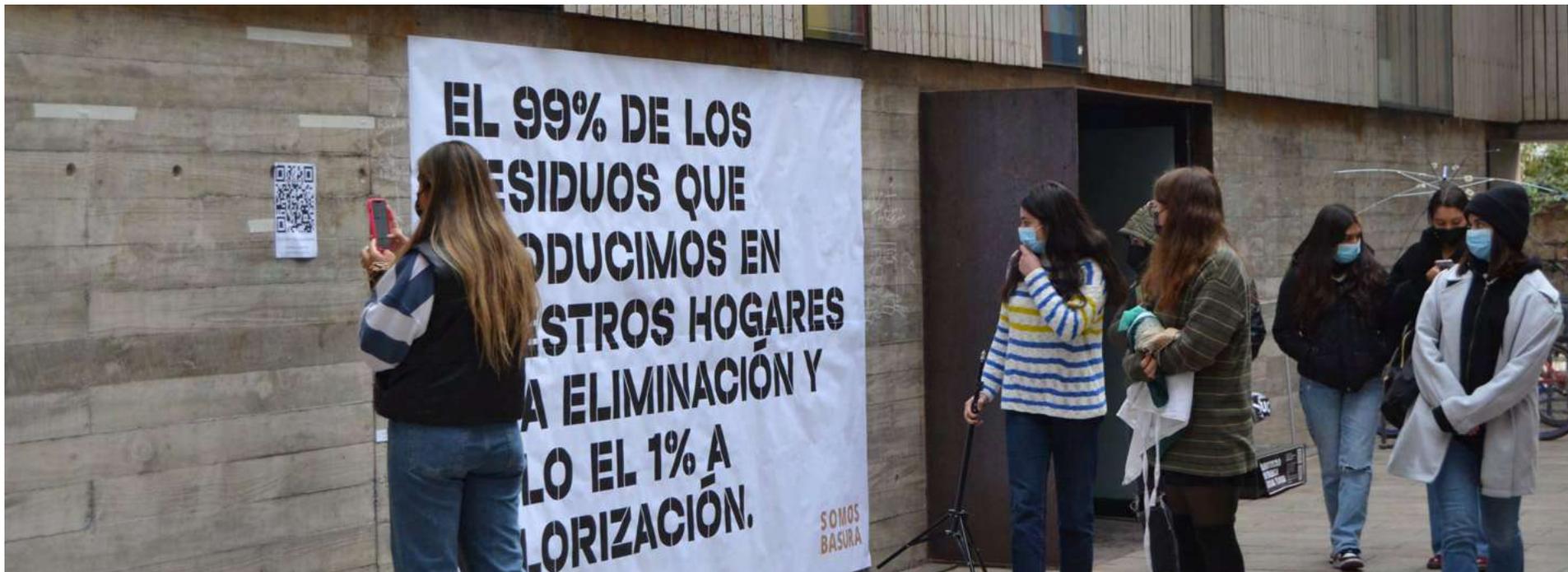


Figura 49: Testeo UC. Elaboración propia.

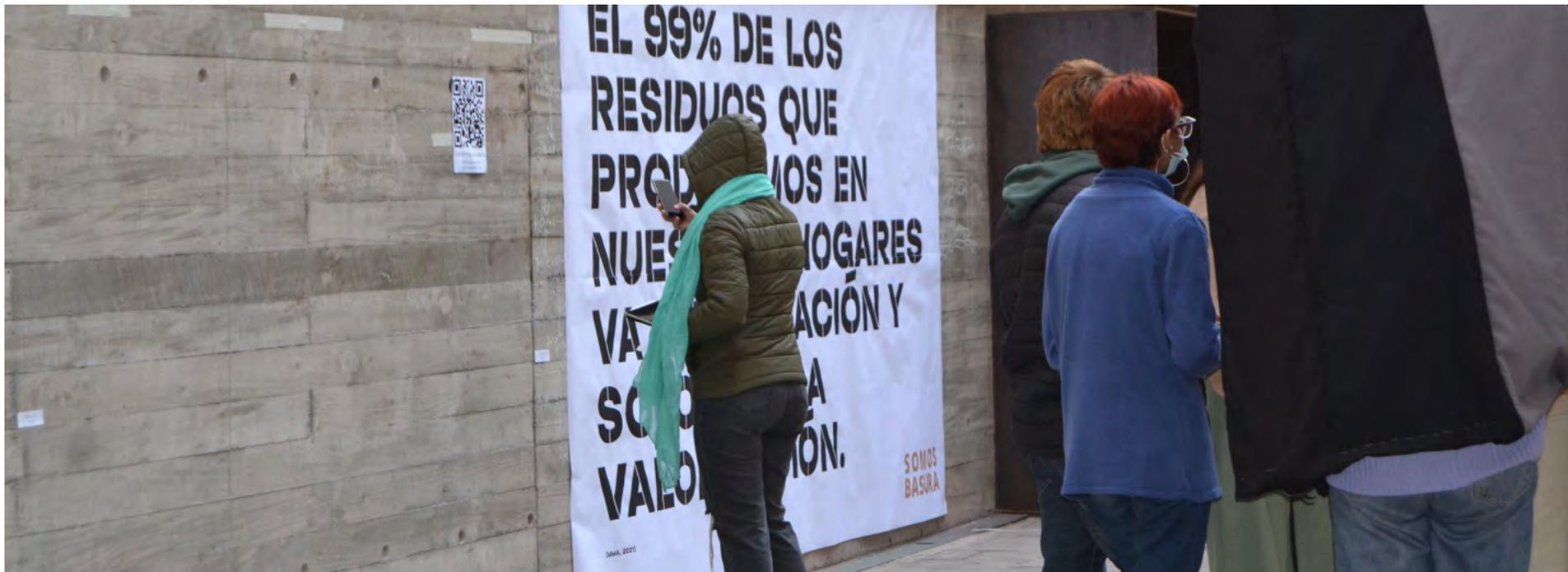


Figura 50: Testeo UC. Elaboración propia.

Conclusiones prototipado inicial

Al finalizar este proceso de testeos rápidos, se concluyó que el criterio esencial para la intervención era **la visualización del volumen de basura producida**. Se notó que las grandes dimensiones hacen que la intervención sea inevitable de ver y despierta la curiosidad del transeúnte. Además, se vio que las grandes dimensiones en un espacio donde no se espera ver algo similar, genera **sorpresa** en las personas, haciendo la experiencia una **inolvidable**. Por lo tanto, es coherente que la intervención final sea lo más **volumétrica** posible, logrando **destacarse en el espacio público e impactar**. Todo lo anterior, acompañado del dato en específico para informar al público. Testear en la universidad permitió ser un reflejo del alcance y hacer los cálculos aproximados que ésta tendrá en la ciudad.



Figura 51: Elaboración propia.

PROTOTIPADO FINAL

Luego de la retroalimentación obtenida del prototipado inicial, se diseñaron las intervenciones acorde a 4 criterios base:

- Analogías y comparaciones
- Equivalencias
- Lenguaje simple y comprensible
- Unidad como medio de comunicación visual

Para los prototipos finales, se decidió llevar a cabo **dos series de intervenciones**, las cuales podrán estar en la ciudad al mismo tiempo o bien por separado. Que sean intervenciones seriadas **permite que éstas se puedan aumentar si es necesario en el futuro, y comunicar las diferentes problemáticas dentro del mundo de los desechos.**

¿Por qué una serie de intervenciones?

La serie es una secuencia creada siguiendo un determinado criterio. Dado que la problemática de la basura no se va a solucionar de la noche a la mañana, es necesaria **la construcción de una estrategia que se mantenga en el tiempo y sea lo suficientemente flexible para permitir su adaptación a distintos espacios y tiempos, pero que se sostengan bajo un objetivo en común, es decir, los desechos.**

Con esto, se busca que además tengan una estética similar, lo cual da reconocimiento visual a la serie sin importar que no se encuentren en el mismo lugar o al mismo tiempo.

Identidad Visual

Para complementar las series y dar a entender aún más el hilo conductor de las obras, se creó una identidad visual que engloba el objetivo del proyecto y que se integra en los diseños finales.

Criterios estéticos identidad visual

- Énfasis en el mensaje, por lo que no hay uso de elementos añadidos. No busca ser una marca, por lo que se mantiene neutro visualmente.
- Uso de tipografía bold para asemejarse al lenguaje visual urbano.

El nombre "Somos Basura" fue creado a partir de la idea aprovechar el factor "sin reglas" y urbano del proyecto, jugando con el lenguaje y las palabras, dándole un **doble sentido: somos basura porque estamos rodeados de ella como se demostró en los datos entregados, y somos basura porque nuestras conductas nos hacen parecer eso mismo.**

Este doble sentido **busca provocar e impactar al espectador, descolocarlo. Se enfoca en las emociones.** Somos Basura se diseñó en conjugación plural, para dar a entender que la problemática **nos atiene a todos** y no a alguien en particular, si no más bien **evidenciar una realidad.**



**SOMOS
BASURA**



**SOMOS
BASURA**

Figura 52: Identidad visual. Elaboración propia.

Serie “Bolsas”

Se tomó un **elemento cotidiano**, es decir, la bolsa de basura que todas las personas utilizan a diario para utilizarlo como **medio de comunicación visual y equivalencia**. Esta idea surgió a partir de las entrevistas y análisis cualitativo, donde se pudo notar que **la bolsa de basura es el objeto reconocido por excelencia entre las personas** acerca del tema, es decir, que su conocimiento de la basura llega hasta que secan la bolsa de basura de sus casas para que la municipalidad la recoja.

Para llegar a este diseño, se recopilaron todos los datos del levantamiento de información y el resultado de los testeos en menor y media escala acerca de las dimensiones. Luego, se realizaron bocetos y fotomontajes, además de los cálculos para entregar las **equivalencias en relación entre la bolsa y la realidad de la basura**.

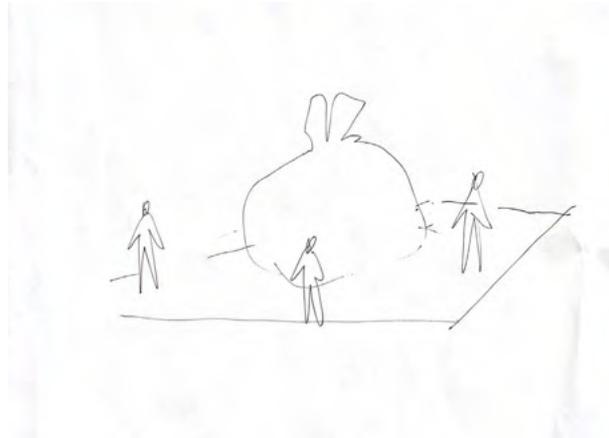


Figura 53: Boceto mano alzada. Elaboración propia.



Figura 54: Boceto mano alzada. Elaboración propia.



Figura 55: Boceto digital. Elaboración propia.

La bolsa representa el **medio de unidad en el cual se basarán los datos acerca de la basura en Chile**, y al hacerlas de manera seriada, cada bolsa permite comunicar un dato diferente. Éstas se acompañan del dato en específico que la bolsa representa.

Para testear los fotomontajes, se incluyó una imagen con el texto para facilitar la lectura y testear la comprensión de la información.



Esta bolsa contiene 4.000 kg de desechos orgánicos. Cada año, llegan el equivalente a 3.000 de estas bolsas a vertederos o rellenos sanitarios, pudiendo ser compostadas.

— 2017

**SOMOS
BASURA**

Esta bolsa contiene 4.000 kg de ropa. Cada año, llegan el equivalente a 10.000 de estas bolsas al vertedero clandestino en San Pedro de Atacama, contaminando nuestro desierto.

— 2017

**SOMOS
BASURA**

Esta bolsa contiene 4.000 kg de mascarillas. Cada mes, los chilenos desechamos 4 millones de estas bolsas, aumentando nuestra producción de desechos plásticos,

— 2017

**SOMOS
BASURA**

Los 3.735 vertederos ilegales a nivel nacional ocupan una superficie de 1.444 hectáreas, equivalente al 101% del área del municipio de Providencia.

— 2017

**SOMOS
BASURA**

Figura 56: Testeo Serie "Bolsas". Elaboración propia.

Serie "Frases"

Esta serie se basa en el **poder de las palabras como medio de protesta y llamado a la acción, utilizando únicamente los mismos datos como medio**. Para lograrlo, se depuraron los datos duros obtenidos del levantamiento de información y se trabajaron para comunicarlos de manera que llamen la atención del ciudadano en su recorrido por la ciudad y sean de **fácil comprensión y lectura**. Se conservó la cita correspondiente de cada dato para dar respaldo y veracidad.

En primera instancia, se probó acompañar los textos con imágenes, para finalmente simplificar dejando solo la información sin elementos distractores.

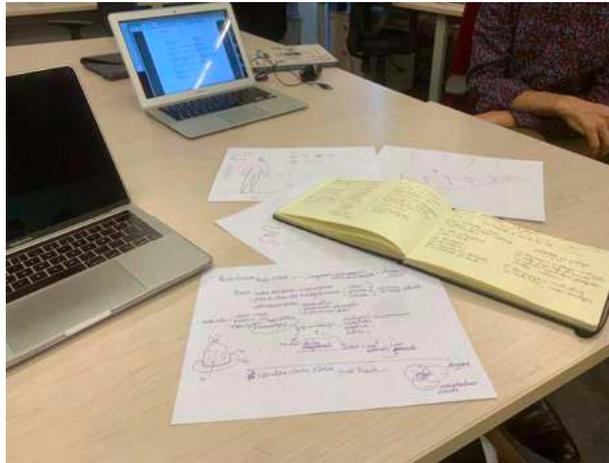


Figura 57: Bocetos. Elaboración propia.



Figura 59: Boceto digital. Elaboración propia.



Figura 58: Testeo UC. Elaboración propia.



Figura 60: Boceto digital. Elaboración propia.

Finalmente, se decidieron dos elementos para la serie "Frases": el dato completo y simplificado, y la identidad visual Somos Basura por sí sola. Esto último se decidió dado el fuerte y provocador *naming*, que por su mensaje único puede encontrarse solo en la ciudad.



El 99% de los residuos que producimos en nuestros hogares va a eliminación y solo el 1% a valorización.

(2012-2013)

**SOMOS
BASURA**

La Región Metropolitana contempla 931 basurales ilegales, siendo la región con el mayor número.

(2011-2012)

**SOMOS
BASURA**

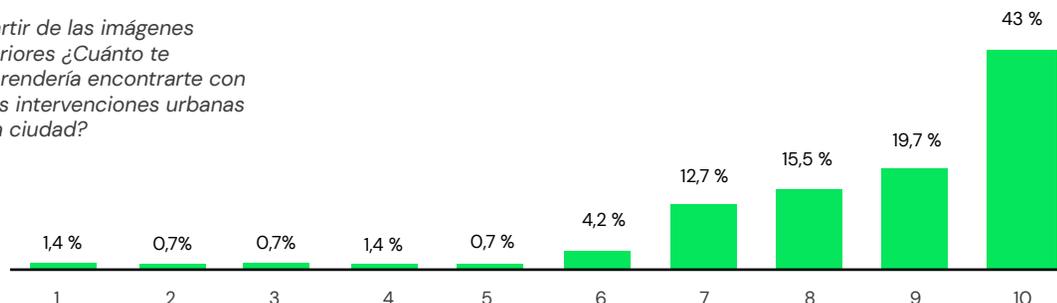
Figura 61: Testeo Serie "Frases". Elaboración propia.

Encuesta Pública B

Ya que este proyecto es uno de carácter público, **para poder llegar a la mayor cantidad posible de personas se realizó una encuesta abierta** donde se mostraron las dos series de intervenciones, acompañadas de los datos respectivos acorde a cada intervención. Luego se hicieron preguntas con el objetivo de recabar la mayor cantidad de información acerca de las **opiniones, emociones y percepciones acerca de ellas**. Los resultados fueron muy satisfactorios, donde se obtuvieron **142 resultados, además de 59 opiniones detalladas y excelentes comentarios**

Primero, se preguntó sobre el primer minuto de encuentro con la intervención, es decir, qué tanto le sorprendería encontrarse con ella en la ciudad (ver Figura 11). De esta pregunta se desprendieron resultados positivos, donde **la mayoría de los encuestados dicen sorprenderse**. También se preguntó sobre el conocimiento en específico de la información entregada en los datos, para una vez más dilucidar qué tanto conocen las personas acerca de la producción de basura (ver Figura 12). **El 53,5% dice no conocer ninguna de las realidades sobre la basura**, mientras que el segundo mayor porcentaje corresponde a los desechos en San Pedro, lo cual demuestra la hipótesis de la importancia de la difusión de esta información, ya que el vertedero de San Pedro es de las pocos que han sido difundidos por noticieros nacionales el 2021. El resto del conocimiento acerca de los desechos por parte de los encuestados se dividen en tan solo un tipo.

A partir de las imágenes anteriores ¿Cuánto te sorprendería encontrarte con estas intervenciones urbanas en la ciudad?



¿Cuál o cuáles de estos datos, entregados en las intervenciones acerca de la basura, sabías anteriormente?

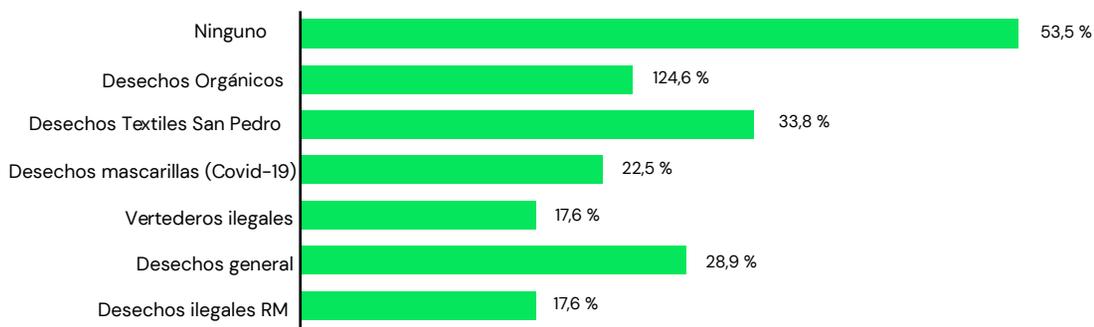
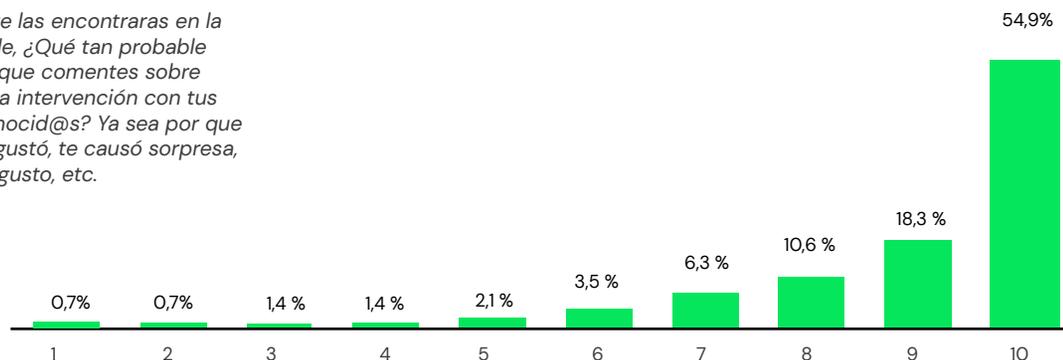


Figura 62: Encuestas. Elaboración propia.

También se preguntó acerca de la difusión del proyecto (ver Figura) por parte del espectador, en una escala del 1 al 10. Los encuestados se mostraron **muy propensos a comentar con sus pares acerca de las intervenciones, donde el 54% dice ser muy probable (10) y el resto se encuentra en su mayoría en altas posibilidades.** Por otro lado, se quiso investigar sobre el **nivel de reflexión que las intervenciones producen,** siendo uno de los puntos más importantes a validar. Se preguntó si la intervención le haría reflexionar acerca del tema de los desechos, y **el 55,6% respondió la cifra más alta y un 38% se encuentra dentro de los porcentajes positivos (5 al 9).**

Si te las encontraras en la calle, ¿Qué tan probable es que comentes sobre esta intervención con tus conocid@s? Ya sea por que te gustó, te causó sorpresa, disgusto, etc.



¿Crees que encontrarte con estas intervenciones en la ciudad, te harían reflexionar sobre el tema de los desechos?

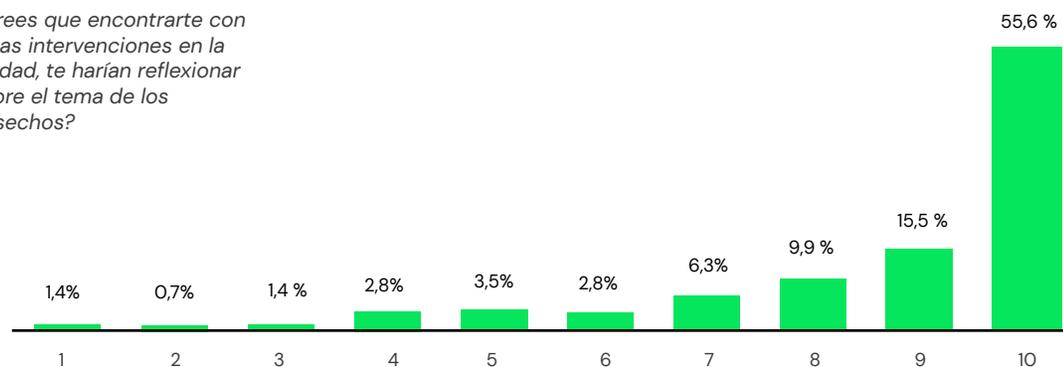


Figura 63: Encuestas. Elaboración propia.

Focus group

Se realizó un *focus groups online* con 15 personas dado que fue la manera más eficiente de coordinar el testeo y el medio escogido por las mismas personas que fueron parte del *focus group*. El objetivo de este testeo fue **conocer las percepciones y opiniones cualitativas** acerca de las intervenciones finales diseñadas. Para esto, se les presentaron los fotomontajes y luego se hicieron preguntas guía para obtener la opinión acerca de ellas.

- Preguntas introductorias:

Si te encontraras con esta intervención urbana en la calle ¿te sorprenderías?

¿Te acercarías a leer qué dice el texto que acompaña?

- Preguntas para profundizar:

¿Qué sensaciones te da esta intervención?

¿Qué impacto crees que esta intervención produciría en tu vida?

¿Y en la del resto de los ciudadanos?

¿Crees que a más personas les llamaría la atención?

- Preguntas de cierre:

¿Comentarías con tus amig@s y familiares acerca de esta intervención? Ya sea por que te gustó, te causó sorpresa, disgusto, etc.

¿Tienes algún punto que destacar de esta intervención urbana?

¿Quisieras agregar algo más?



Figura 64: Focus groups. Elaboración propia.

Esta modalidad de testeo permitió dar un espacio donde las personas pudieron expresarse en profundidad acerca de sus opiniones y comentarios con mayor libertad. Se generaron interesantes conversaciones y reflexiones a partir de las intervenciones.

Comentarios

Muchos de los comentarios y retroalimentación obtenidos de la encuesta y *focus group* dieron el pie para los cambios finales en las intervenciones. A través de ellos se pudo dilucidar las percepciones particulares y emocionales de las personas, evidenciando que el proyecto logra **generar conocimiento a través de lo sensible.**

 *Estoy realmente impactada con este trabajo. [...] Pero personalmente me ha pasado que ninguna campaña ni intervención me había "llegado" realmente. Es la primera vez que veo un proyecto tan tangible, real y claro, que muestra de una manera simple pero muy creativa e innovadora una realidad en nuestro país, una problemática que debemos abordar. Creo que es un proyecto crudo y muy directo, es real, dice la verdad tal cual es y nos invita a cambiar. Espero verlo en un tiempo más por las calles de nuestra querida capital, porque no me cabe duda que será una intervención de gran relevancia tanto a nivel país como global.*

 *Tremendo! Me costó asimilar la magnitud de algunas de las estadísticas pero creo que de todas maneras transmite el mensaje con alto impacto.*

 *Muy impactante y real, el tema de desechos y basura es urgente y no tenemos conciencia, esto que proponen es chocante y por lo mismo muy pedagógico para cambiar hábitos y buscar mejores alternativas para disminuir el impacto diariamente. Excelente.*

 *Impresionante. A pesar de que marqué que sabía acerca del vertedero clandestino de Atacama, jamás me imaginé esas cifras tan alarmantes de desechos.*

 *Estas intervenciones son un aporte para la concientización de la basura que generamos diariamente. El uso de textos en calles o paredes puede ser compartido en redes sociales y generar impactos significantes.*

 *AME la intervención, la encuentro completísima en cuanto al mensaje y al impacto visual. El slogan Somos Basura es muy ingenioso y puede causar indignación, que es aún mejor. Muchos de los datos no los sabía, no tenía idea de que existían vertederos ilegales. Seleccioné los que seleccioné como mas importantes por el hecho de que siento que la mayoría son situaciones que se pueden cambiar rápidamente (compostar/usar mascarillas reutilizables) y la de los vertederos ilegales por el hecho de informar este fenómeno del cual desconocía.*

 *Me parece un tema muy importante, partiendo por educar a la gente. Muy buen proyecto.*

 *Muy educativas las intervenciones. Es muy probable que yo me preocupe mas del manejo de los desechos de mi casa y ahora tengo mas conocimientos sobre este tema. Gracias.*

 *Es necesario este tipo de intervenciones a fin de visualizar y dejar reflexionar a quien las logra apreciar, sería sorprendente. Sin duda alguna, generaría una gran controversia.*

Conclusiones testeos finales

Gracias a los testeos finales en espacios con un mayor número de personas, el proyecto pudo proyectarse al espacio público. Se comprobó que el **aprendizaje experiencial del encuentro con la intervención** puede generar una profunda reflexión en las personas y eventualmente **cambiar sus hábitos en torno a la basura**. Además, se obtuvieron opiniones provenientes de distintos rangos etarios y medir el **grado de reflexión** que las intervenciones podrían producir en las personas.

En ambos testeos se conversó acerca de la comunicación escrita de la series en general, la cual necesitó una **mayor simplificación en cuanto al vocabulario utiulizado**, ya que se comentó que le **faltaba un lenguaje más urbano y coloquial, sin perder el dato**. Palabras como "valorización", "disposición final ilegal" o la diferencia entre relleno sanitario y vertedero aún no eran comprendidas por completo. Para estos cambios, se realizó un asesoramiento con un redactor creativo, quien dio los cambios precisos en los datos para que el público tuviera un mayor entendimiento y lectura de ellos.



Figura 65: Elaboración propia.



06

DISEÑO FINAL

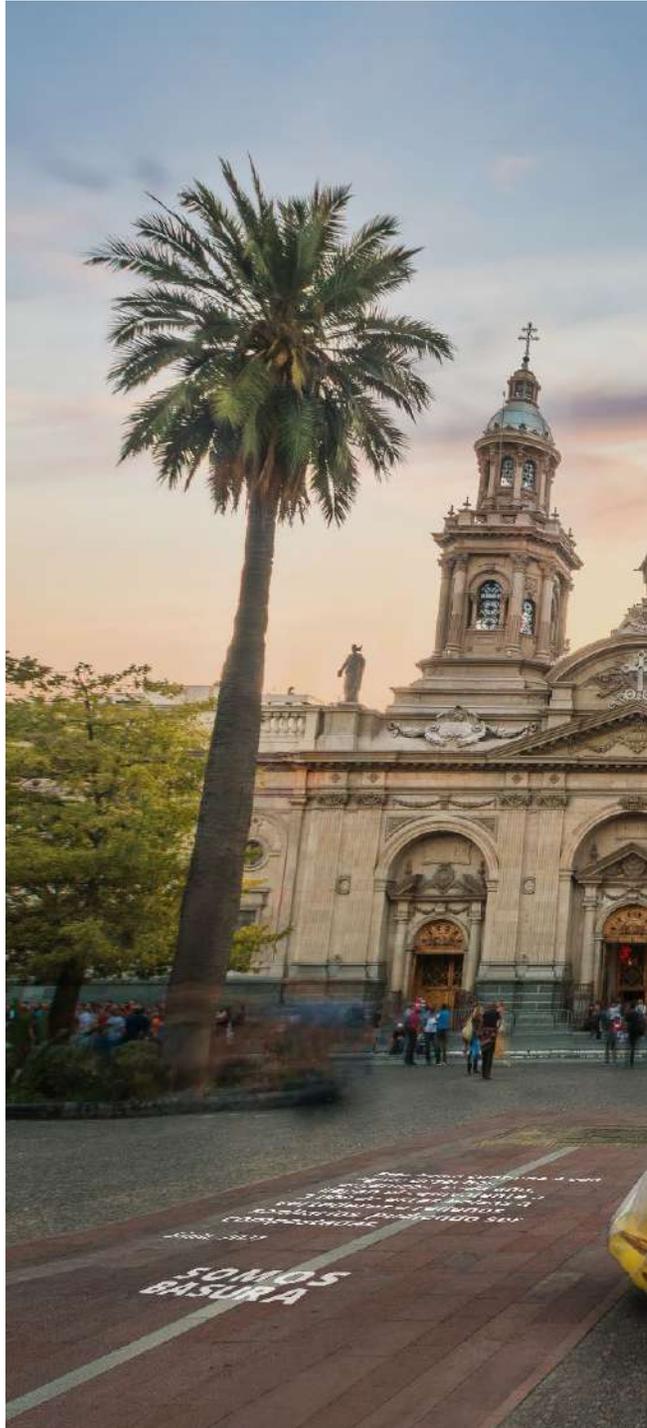


Serie "Bolsa"
Plaza de Armas. Santiago, Chile.

**Esta bolsa contiene
4.000 kg de desechos
orgánicos. Cada año, se
botan 3.000 de estas
bolsas a rellenos
sanitarios, pudiendo
ser compostadas.**

Sinia, 2021

**SOMOS
BASURA**



Serie "Bolsa"
Plaza de Armas. Santiago, Chile.



Serie "Bolsa"
Bellavista, Santiago, Chile.



**Esta bolsa contiene
4.000 kg de ropa. Cada
año, se botan 10.000 de
estas bolsas al basural
ilegal en San Pedro de
Atacama, contaminando
nuestro desierto.**

BBC, 2022

**SOMOS
BASURA**

Serie "Bolsa"
Bellavista. Santiago, Chile.



Serie "Bolsa"
Parque Araucano. Las Condes, Chile.



**Esta bolsa contiene
4.000 kg de mascarillas.
Los chilenos botamos 4
millones de estas bolsas
todos los meses,
aumentando nuestra
producción de basura
plástica.**

MMA, 2021

**SOMOS
BASURA**

*Serie "Bolsa"
Parque Araucano. Las Condes, Chile.*



Serie "Bolsa"
Paseo Bandera. Santiago, Chile.



**Esta bolsa contiene
4.000 kg de basura. Cada
año, los chilenos
producimos 1.950.000 de
estas bolsas.**

MMA, 2021

**SOMOS
BASURA**

Serie "Bolsa"
Paseo Bandera. Santiago, Chile.



Serie "Frase"
Av. Providencia con Ricardo Lyon. Providencia, Chile.



Serie "Frase"
Metro Tobalaba. Providencia, Chile.



Serie "Frase"
Calle Holanda (Costanera Center). Providencia, Chile.

Existen 931 basurales ilegales en la Región Metropolitana. El mayor número a nivel nacional.

Ossío, F. y Faúndez, J., 2021

**SOMOS
BASURA**



Serie "Frase"
Calle Holanda (Costanera Center). Providencia, Chile.



Serie "Frase"
Lastarria. Santiago, Chile.

Criterios estéticos

Criterios estéticos intervenciones “Bolsas”:

Para la serie “Bolsas”, se establecieron los siguientes criterios los cuales dan el aspecto unificador a la serie.

Materialidad

La bolsa debe ser de plástico transparente para evidenciar el contenido dentro de ella. Este punto es sumamente importante, ya que el contenido dentro de cada bolsa tiene directa relación con la información que la acompaña, es decir, el contenido de ella es la visualización de la información entregada al público.

Tamaño

El tamaño de las bolsas rodean entre los 5 -10 metros. Este criterio es un rango ya que permite aumentar o disminuir las dimensiones dependiendo de la información y tipo de desecho que se busca entregar y permite ajustarlas en espacios abiertos grandes (como parques) o calles más pequeñas. El tamaño debe siempre acompañar y ser coherente con los datos.

Criterios estéticos intervenciones “Datos”:

Para la serie “Datos”, se establecieron los siguientes criterios los cuales dan el aspecto unificador a la serie.

Simpleza

En esta serie se busca que las palabras sean el motor de impacto, por lo que el texto solo va acompañado del nombre del colectivo. Los datos entregados fueron previamente trabajados para entregar la información acerca de la situación de la basura en el país de la manera más sencilla y entendible por todas las personas.

Veracidad

Dado las constantes “fake news” y producto de ello la desconfianza generalizada de las personas a la hora de leer un dato, la información entregada en las intervenciones siempre será basada en data actual y oficial sobre los desechos en Chile. Es por esto que irá correctamente citada en cada intervención, en un menor tamaño.

Urbano

Se busca llamar la atención del transeúnte, por lo que se escogió una tipografía bold y de gran tamaño. Además, la tipografía tipo serigráfica es coherente con el contexto urbano en el cual se encontrarán.



07

IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Proyecciones

Somos Basura es sin fines de lucro que se proyecta en el tiempo en base a tres puntos para su implementación:

Colectivo SOMOS BASURA y comunidad

Dado el carácter activista del proyecto, considera la posibilidad de convertirse en un verdadero movimiento anti-basura, en donde las personas con interés en disminuir nuestra producción nacional de desechos y contribuir a la culturización de la población en torno al tema, puedan formar parte de ella. Es por esto que el proyecto tiene como esencia la inclusividad de actores y particulares de distintos rubros y orígenes, bajo un interés común de querer solucionar este problema. En una etapa inicial, y luego de que las intervenciones sean reconocidas y difundidas como una serie coherente y con una línea conductora, esta puede hacerse conocer públicamente como un colectivo sin fines de lucro que busca cambiar el status quo de la basura.

Proyección

Para lograr esto dentro de lo inmediato, se debe ampliar el equipo de trabajo generando relaciones interdisciplinarias con ingenieros industriales, comunicadores y artistas. Además generar alianzas con municipalidades para la instalación de las intervenciones.

Dado que en primera instancia las instalaciones que conforman la muestra se diseñaron desde una lógica en serie, estas permiten que puedan ser exhibidas en conjunto o por separado, lo que permite adaptarla a distintos lugares de la ciudad. Esto mismo podría replicarse posteriormente en otras regiones de Chile, adaptándose acorde a los datos sobre la basura de cada locación en particular. Con esto se logra llegar a un mayor número de espectadores y difusión a lo largo del país, por ende, mayor impacto social.

Por otro lado, dado el amplio carácter informativo del proyecto, permite que a futuro éste escale entablando nuevas relaciones interdisciplinarias, que posibiliten la generación de otras intervenciones con nuevas características estéticas acordes a la información que se busque entregar sobre la basura.

Difusión

La difusión de la propuesta se proyecta principalmente mediante el uso de redes sociales. Se creó para esto un perfil en la red social Instagram, donde las personas podrán ver el las intervenciones realizadas o proyectuales. Esta red social además se considera como pilar clave para que las personas no solo puedan ver las intervenciones luego de que estas ya no se encuentren en la ciudad, sino que también para interactuar con el colectivo y formar parte de la comunidad, además de informarse.

Además, en esta etapa se propone generar alianzas colaborativas que potencien el nivel de difusión del proyecto. Actualmente se mantienen vínculos con Kyklos y a futuro se espera poder conseguir difusión en medios como Chile Sin Basura y la Fundación Basura.

Proyecciones

Financiamiento

Para hacer posible la serie de intervenciones y su financiamiento, considerando que este es un proyecto sin fines de lucro, se plantea la postulación a fondos concursables que puedan aportar tanto para los gastos de operación como para los honorarios del equipo de trabajo. Somos Basura podría financiarse en un inicio a través de la postulación a Fondart y filantropías.

A. Fondart nacional – Diseño. Modalidad creación y producción.

Entrega financiamiento total o parcial para proyectos enfocados a la creación de productos, bienes y servicios de significación cultural en el ámbito del diseño, y que en las acciones ligadas al proceso creativo tales como investigación para la creación, experimentación, conceptualización teórica y práctica, diseño y preparación, como también todos los elementos que impliquen la materialización de una obra o serie de obras, exista innovación y/o generación de valor desde el ámbito disciplinario. El financiamiento cuenta con un monto máximo por proyecto de \$20.000.000 que se puede desglosar en gastos de honorarios, de operación y de inversión. Este cuenta con un plazo de máximo de 12 meses para su ejecución.

B. Fondart Nacional – Artes de la Visualidad. Modalidad creación y producción.

Entrega financiamiento total o parcial para proyectos de creación y producción inéditos, que consideren las acciones que involucran el proceso creativo, tales como investigación para la creación, experimentación, conceptualización teórica y práctica, diseño y preparación, como también todos los elementos que impliquen la materialización de una obra o serie de obras, presentados por creadores/as y artistas emergentes en lenguajes y géneros visuales que financia esta línea. El financiamiento cuenta con un monto máximo por proyecto de \$25.000.000 para gastos de honorarios, de operación y de inversión. Este cuenta con un plazo de máximo de 12 meses para su ejecución.

Filantropía

El proyecto considera la filantropía como una posibilidad dentro de su financiamiento. Esta puede provenir de empresas, organizaciones o particulares tengan interés por ayudar en el cambio de cultura en torno a la basura.

CONCLUSIONES

Nuestra escasa valorización de los residuos y desinformación como país en torno a su catastrófica situación, es insostenible en el tiempo. La generación desmedida de residuos no solo genera consecuencias medioambientales negativas, sino que económicas y sociales también. Si bien hay un aumento del reciclaje en comparación a años anteriores, este sigue siendo mínimo, y el reciclaje por sí solo no es suficiente para revertir la situación. El problema de raíz es nuestra generación de basura y su constante aumento.

La desinformación acerca de esto genera una falta de conciencia y preocupación por el tema por parte de la ciudadanía, y es de suma importancia que tanto las personas, como la industria y el Estado estemos en sintonía en la meta de la reducción de nuestros residuos, trabajando en un futuro mejor para nuestro ecosistema directo, es decir, para nuestro país. Esta problemática tiene entonces una implicancia moral grande, donde es responsabilidad de todos hacer que el cambio suceda.

Como se mencionó en el desarrollo del proyecto, somos las personas las que conformamos este país y quienes generamos cambios, por lo que

informarnos acerca de esta urgencia se vuelve el objetivo clave para el cambio de paradigma en torno a los residuos.

Si bien esta información se encuentra disponible, no significa que esté al alcance de todos, y menos aún que sean datos comprensibles. Es por esto que el trabajo de simplificación y comunicación de estos datos realizado para el proyecto, se vuelve un acto de democratización de la información, poniéndola a disposición de todos los chilenos y chilenas en las calles. Esta información invita a concientizar e involucrar a los ciudadanos en la toma de decisiones en torno a su consumo y producción de basura. A partir de esta investigación, es posible dar cuenta de cómo las personas se sorprenden con esta realidad que no tenían conocimiento previo y la motivación a mejorarlo. Existe entonces un deseo por el cambio y la construcción de un Chile más limpio, y una población dispuesta a cambiar sus hábitos de desecho y consumo.

La carrera de Diseño permitió la creación del proyecto desde las variadas dimensiones que la disciplina abarca, es decir, desde su investigación hasta su propuesta estética. Más en concreto aún, el diseño dio las herramientas necesarias para

que Somos Basura tuviese un propósito, con una comunicación clara y enfocada en las personas, que finalmente repercute en el conocimiento y comportamiento de la sociedad.

Somos basura es un proyecto que busca generar conciencia hoy, por lo que dado su carácter de urgencia, irrumpe en el espacio público para sacarnos del sopor, y su lenguaje es fuerte y claro para generar pregnancia en las mentes de las personas. Se busca que el mensaje llegue a lo más profundo, que se quede en las mentes hasta luego del encuentro en la calle. Para esto, el "factor sorpresa" y el gran volumen fueron los aspectos esenciales.

Finalmente, lo interesante de este proyecto radica en la posibilidad de extrapolarse a cualquier tipo de desperdicio: alimentos, ropa, orgánicos, e incluso industriales, ya que el diseño de las intervenciones en serie permite su expansión hasta lo inimaginable. Somos basura se proyecta como una comunidad que no deja de crecer, que invita a todos y todas a ser parte. Por un Chile más limpio, por un Chile en donde dejemos de Ser Basura.





Referencias Bibliográficas

- Basura per cápita en Chile: el campeón de Sudamérica. (2021, 15 diciembre). Elige Verde. <https://eligeverde.net/novedades/basura-per-capita-en-chile/>
- BCN. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (2020). Reportes Estadísticos 2020 de Santiago Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. bcn.cl. https://www.bcn.cl/siit/reportescomunales/comunas_v.html?anno=2020&idcom=13101
- Ceschin, F., & Gaziulusoy, İ. (2020). Design for Sustainability. A Multi-level Framework from Products to Socio-technical Systems. Routledge.
- Codoceo, F. (2012). Guía Urbana de Santiago: Parque Araucano. Plataforma Urbana. <https://www.plataformaurbana.cl/archive/2012/09/25/guia-urbana-de-santiago-parque-araucano/>
- Diario Sustentable. (2021, 1 marzo). Recicladores de base: Un pilar fundamental en la industria del reciclaje. <https://www.diariosustentable.com/2021/03/recicladores-de-base-un-pilar-fundamental-en-la-industria-del-reciclaje/>
- Ellen MacArthur Foundation. (2021). Circulytics Definitions List. Circulytics - Ellen MacArthur Foundation. <https://emf.thirdlight.com/link/s9g8hnmrhunh-yz08zx/@/preview/1>
- Fernández, O. (2017, 4 septiembre). Identifican 73 vertederos ilegales en Santiago y la mitad son peligrosos. La Tercera. <https://www.latercera.com/noticia/identifican-73-vertederos-ilegales-santiago-la-mitad-peligrosos/>
- Factors influencing municipal recycling in the Global South: The case of Chile. (2019, 1 noviembre). ScienceDirect. <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0921344919303362>
- Fry, B. (2007). Visualizing Data. O'Reilly Online Learning. <https://www.oreilly.com/library/view/visualizing-data/9780596514556/ch01.html>
- Garretón, M. (2020). ¿Qué es DI? [Diapositivas]. PDF. https://cursos.canvas.uc.cl/courses/18155/files/1630856?module_item_id=347879
- Gobierno de Chile (2013). Proyecto de ley marco para la gestión de residuos y responsabilidad extendida del productor. <https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2015/07/Proyecto-de-ley-de-residuos-10-09-2013.pdf>
- Goransson, K., & Fagerholm, A. (2018). Towards visual strategic communications: An innovative interdisciplinary perspective on visual dimensions within the strategic communications field. *Journal of Communication Management*, 22(1), 46-66. doi:<http://dx.doi.org/10.1108/JCOM-12-2016-0098>
- Greenpeace. (2005). Actúa, consejos para una vida sostenible. <http://archivo-es.greenpeace.org/espana/Global/espana/report/other/gua-de-consumo-act-a.pdf>
- Gutierrez, C. D. E. D. A. (2020, 18 mayo). Cultura del reciclaje: Los municipios en marcha. País Circular. <https://www.paiscircular.cl/ciudad/cultura-del-reciclaje-los-municipios-en-marcha/>
- La Tercera Noticias (2019). La preocupante situación de los vertederos en Chile: 43 ya cumplieron su vida útil. <https://www.latercera.com/nacional/noticia/la-preocupante-situacion-los-vertederos-chile-43-ya-cumplieron-vida-util/618335/>
- Ledesma, M. (2003). El diseño gráfico, una voz pública (de la comunicación visual en la era del individualismo). Buenos Aires, Argentina: Editorial Argonauta.
- Ley REP. (2021). Ley REP. <https://www.leyrep.cl/que-es>
- Lobo, A. (2018, 12 julio). La contaminación no tradicional del desierto: ropa. La Tercera. <https://www.latercera.com/nacional/noticia/la-contaminacion-no-tradicional-del-desierto-ropa/228580/>

Referencias Bibliográficas

- Lefebvre, H. (1976). La revolución urbana. Alianza Editorial.
- Metro Santiago. (2019). Memoria Anual 2019. Metro. <https://www.metro.cl/documentos/memoria-anual-2019.pdf>
- Ministerio del Medio Ambiente. (2016). Ley 20.920 establece marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?i=1090894&f=2016-06-01&p=>
- Ministerio del Medio Ambiente. (2017–2018). Informe Final Encuesta Nacional de Medio Ambiente 2017–2018. Encuestas Nacionales del Medio Ambiente. <https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2018/03/Informe-Final-Encuesta-Nacional-de-Medio-Ambiente-2018.pdf>
- Ministerio del Medio Ambiente. (2018). Quinto Reporte del Estado del Medio Ambiente 2018. SINIA. <https://sinia.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2019/01/8-residuos-pdf.pdf>
- Ministerio del Medio Ambiente. (2019a). Informe Final Encuesta Nacional Ambiental. https://www.paiscircular.cl/wp-content/uploads/2021/03/Presentacion-de-resultados_MMA_VF2.pdf
- Ministerio del Medio Ambiente. (2019b). Quinto Reporte del Estado del Medio Ambiente 2019. SINIA. <https://sinia.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2019/12/REMA-2019-comprimido.pdf>
- Ministerio del Medio Ambiente (2020). HOJA DE RUTA NACIONAL A LA ECONOMÍA CIRCULAR PARA UN CHILE SIN BASURA 2020–2040. <https://economiecircular.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2020/12/Propuesta-Hoja-de-Ruta-Nacional-a-la-Economia-Circular-para-un-Chile-sin-Basura-2020-2040.pdf>
- Ministerio del Medio Ambiente. (2020). Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos Chile 2040. <https://economiecircular.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/03/Estrategia-Nacional-de-Residuos-Organicos-Chile-2040.pdf>
- Ministerio del Medio Ambiente. (2021a). Economía Circular. [mma.gob.cl. https://mma.gob.cl/economia-circular/](https://mma.gob.cl/economia-circular/)
- Ministerio del Medio Ambiente. (2021b). Informe del Estado del Medio Ambiente. Sinia. <https://sinia.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/04/10-residuos.pdf>
- Ministerio del Medio Ambiente. (2021c, 4 agosto). Basura Covid- 19: contaminación de mascarillas usadas causa preocupación. mma.gob.cl.
- Ministerio del Medio Ambiente y Academia de Formación Ambiental Adriana Hoffmann. (2016). Guía de Educación Ambiental y Residuos. <http://biblioteca.digital.gob.cl/handle/123456789/1401>
- Ministerio de Salud. (2008, 5 enero). dto 189 (05-ene-2008) M. de Salud; Subsecretaría de Salud Pública | Ley Chile. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=268137>
- Ministerio de las Culturas, Artes y Patrimonio. (2022). Fondos Cultura. Fondos Cultura. <https://www.fondosdecultura.cl/>
- Ossio, F. y Faúndez, J. (2021). Diagnóstico Nacional de Sitios de Disposición Ilegal de Residuos (reporte nro. 1). Santiago, Chile, 10.1787/b6bccb81-en
- Observatorio Laboral de la Región Metropolitana. (2019). Santiago, Las Condes, Providencia son las comunas que concentran la mayor cantidad de empresas y trabajadores en la RM. <https://www.ciedess.cl/601/w3-article-6861.html>
- ONU. (2021, 11 octubre). El uso exagerado del plástico durante la pandemia de COVID-19 afecta. Noticias ONU. <https://news.un.org/es/story/2021/03/1490302>

Referencias Bibliográficas

- Onu Habitat, Fundación Avina, & Ocupa Tu Calle. (2019). Intervenciones urbanas hechas por ciudadanos: Estrategias hacia mejores espacios públicos. Avina. <https://www.avina.net/wp-content/uploads/2019/08/Manual-de-Intervenciones-Urbanas.pdf>
- Ogunmakinde, O. E., Sher, W., & Egbelakin, T. (2021). Circular economy pillars: a semi-systematic review. *Clean Technologies and Environmental Policy*, 1-16.
- P. (2019). Del basurero al vertedero: la ruta de los residuos. Pauta. <https://www.pauta.cl/calidad-de-vida/del-basurero-al-vertedero-la-ruta-de-los-residuos>
- Peña, N. E. (2017). Movilidad urbana y ciudad sustentable. Fondo de Cultura Económica.
- Press, M., Cooper, R. (2009). El diseño como experiencia. El papel del diseño y los diseñadores en el siglo XXI. Barcelona, España: Gustavo Gili
- Reciclaje domiciliario en Chile: queremos, pero no nos dejan. (2021, 10 abril). CIPER Chile. <https://www.ciperchile.cl/2021/04/09/recicla-je-domiciliario-en-chile-queremos-pero-no-nos-dejan/>
- R. (2021, 20 mayo). Los números detrás de la generación de residuos en Chile. VOLTA. <https://www.voltachile.cl/los-numeros-de-tras-de-la-generacion-de-residuos-en-chile/>
- Rosselot Valdés, L. (2020). Evoluciones Sensibles. https://diseno.uc.cl/memorias/pdf/memoria_dno_uc_2020_1_ROSSELOT_VALDES_L.pdf
- Rosling, H. (2009, 27 agosto). Let my dataset change your mindset [Vídeo]. TED Talks. https://www.ted.com/talks/hans_rosling_let_my_dataset_change_your_mindset
- Santiago Lateral. (2015). Estudio Flujos. https://www.gobiernosantiago.cl/wp-content/uploads/2016/01/FIC_1501_Estudio_Flujo.pdf
- Servicio de Salud del Ambiente (SESMA). (2002). Información General Relativa a Residuos Domiciliarios. <http://www.seremisaludrm.cl/sitio/download/residuos/antecgeralresiduosd.pdf>
- Stagnaro, D. S., & da Representação, N. D. R. (2012). El proyecto de intervención. Academia. <https://wac.colostate.edu/docs/books/enca-rrera/stagnaro-representacao.pdf>
- Tele 13. (2021, 8 noviembre). El desierto de Atacama, el cementerio tóxico de la moda desechable. T13. <https://www.t13.cl/noticia/nacio-nal/el-desierto-atacama-cementerio-toxico-moda-desechable-08-11-2021>
- The World Bank (2018). What a waste 2.0. <https://datatopics.worldbank.org/what-a-waste/>
- United Nations. (1987). Sostenibilidad | Naciones Unidas. <https://www.un.org/es/impacto-acad%C3%A9mico/sostenibilidad>
- Vejar, C. (2015). El espacio público en las ciudades latinoamericanas. *Revista Cultural de Nuestra América*. Published. <http://ezproxy.puc.cl/scholarly-journals/el-espacio-p%C3%BAblico-en-las-ciudades/docview/1722984114/se-2?accountid=16788>
- Weigend Rodríguez, R., Pomponi, F., Webster, K., & D'Amico, B. (2020). The future of the circular economy and the circular economy of the future. *Built Environment Project and Asset Management*, 10(4), 529–546. <https://doi.org/10.1108/bepam-07-2019-0063>

Anexos

Encuesta A

Fecha temporal	Del 1 al 5, ¿qué tanto le preocupa el estado medioambiental en Chile?	¿Tomas medidas para disminuir tu impacto medioambiental?	Si la respuesta fue SI, ¿cuáles?	Del 1 al 10 ¿qué tanto sabes sobre la producción de residuos en Chile? (datos concretos)	Residuos				¿Conoce la redicción anterior?	¿Qué tanto le impactó?	¿Sabías de esto?		
					Del 1 al 10 ¿qué tanto sabes sobre cómo se manejan los residuos en Chile? (datos concretos)	Considero que los residuos en Chile...	¿Separas los residuos?	Si tu respuesta fue NO, ¿por qué?				Si tu respuesta fue SI, ¿qué separas?	
2021/11/29 8:09:59 p. m. GMT-4	4	SI	Relacionada con la basura/QR	3	2	Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI			Plásticos	SI	4	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/11/29 8:12:04 p. m. GMT-4	3	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con el agua/escases hídrica	6	6	Es un problema actualmente	SI	Falta de tiempo/No creo que de verdad sirva para algo		Tetrapack/Celulosa, PC, etc.	SI	5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/11/29 8:13:32 p. m. GMT-4	5	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con la basura/QR	6	2	Es un problema actualmente.Los chilenos SI separamos nuestros residuos	SI			Cartón/Latas/aluminio; Tetrapack/Plásticos/Vidrio	SI	5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/11/29 8:14:04 p. m. GMT-4	2	SI	Relacionada con el agua/escases hídrica/Relacionada con la basura/QR	4	4	Es un problema actualmente	SI			Papel; Tetrapack; Pilas; Electrodomésticos; Celulares, PC, etc.; Vidrio	SI	3	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/11/29 8:15:46 p. m. GMT-4	4	SI	Relacionada con la basura/QR	6	4	Es un problema actualmente	SI			Papel; Cartón; Plásticos; Pilas; Vidrio	No	5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/11/29 8:18:03 p. m. GMT-4	4	SI	Relacionada con la basura/QR	4	3	Es un problema actualmente	SI			Cartón/Latas/aluminio; Plásticos; Orgánicos	No	5	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/11/29 8:18:32 p. m. GMT-4	4	SI	Relacionada con el agua/escases hídrica/Relacionada con la basura/QR	4	3	Es un problema actualmente.Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI			Papel; Cartón; Lata; aluminio; Tetrapack; Plásticos; Vidrio; Orgánicos	No	4	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/11/29 8:19:26 p. m. GMT-4	3	No		3	3	Es un problema actualmente	SI	Falta de tiempo			No	4	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/11/29 8:19:46 p. m. GMT-4	3	SI	Relacionada con la luz/energía	2	3	Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI	No creo que de verdad sirva para algo			No	5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/11/29 8:21:07 p. m. GMT-4	4	No		1	1	Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI	No confío en los sistemas de reciclaje			SI	5	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/11/29 8:21:38 p. m. GMT-4	4	SI	Relacionada con la basura/QR	4	4	Es un problema actualmente	SI			Papel; Cartón; Lata; aluminio; Plásticos; Electrodomésticos; Celulares, PC, etc.; Vidrio	No	5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/11/29 8:21:52 p. m. GMT-4	4	SI	Relacionada con el agua/escases hídrica/Relacionada con la basura/QR	3	3	Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI			Papel; Cartón; Lata; aluminio; Tetrapack; Plásticos; Pilas; Electrodomésticos; Vidrio	No	5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/11/29 8:22:04 p. m. GMT-4	5	SI	Relacionada con el agua/escases hídrica/Relacionada con la basura/QR	7	9	Es un problema actualmente	SI			Papel; Cartón; Lata; aluminio; Tetrapack; Plásticos; Pilas; Electrodomésticos; Celulares, PC, etc.; Vidrio; Orgánicos	SI	4	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/11/29 8:22:31 p. m. GMT-4	5	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con el agua/escases hídrica/Relacionada con la basura/QR	4	3	Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI			Papel; Cartón; Lata; aluminio; Tetrapack; Plásticos; Vidrio	No	3	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/11/29 8:22:33 p. m. GMT-4	5	SI	Relacionada con el agua/escases hídrica	1	1	Es un problema actualmente	SI	No confío en los sistemas de reciclaje			SI	5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/11/29 8:23:04 p. m. GMT-4	2	SI	Relacionada con la basura/QR	1	1	Es un problema actualmente.Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI			Papel; Cartón; Lata; aluminio; Tetrapack; Plásticos; Vidrio	SI	2	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/11/29 8:23:45 p. m. GMT-4	3	SI	Relacionada con la luz/energía	3	3	Es un problema actualmente	SI			Latas/aluminio; Tetrapack	No	5	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/11/29 8:23:54 p. m. GMT-4	3	SI	Relacionada con la basura/QR	3	2	Es un problema actualmente.Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI			Cartón; Aceite; Pilas; Electrodomésticos; Celulares, PC, etc.; Vidrio	SI	6	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/11/29 8:27:18 p. m. GMT-4	5	No		3	3	Es un problema actualmente	SI	No creo que de verdad sirva para algo			No	4	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/11/29 8:29:12 p. m. GMT-4	5	No		6	5	Es un problema actualmente	SI			Papel; Cartón; Lata; aluminio; Tetrapack; Plásticos; Aceite; Pilas; Electrodomésticos; Celulares, PC, etc.; Vidrio; Orgánicos	No	5	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/11/29 8:31:56 p. m. GMT-4	4	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con el agua/escases hídrica	1	1	Es un problema actualmente.Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI			Papel; Cartón; Lata; aluminio; Tetrapack; Plásticos; Vidrio	SI	4	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/11/29 8:31:56 p. m. GMT-4	4	SI	Relacionada con la basura/QR	1	2	Es un problema actualmente.Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI	No creo que de verdad sirva para algo			SI	5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/11/29 8:32:30 p. m. GMT-4	4	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con el agua/escases hídrica	3	4	Es un problema actualmente.Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI	Falta de tiempo			SI	5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/11/29 8:33:37 p. m. GMT-4	3	No		1	1	Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI	Falta de tiempo			No	3	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/11/29 8:34:38 p. m. GMT-4	5	SI	Relacionada con el agua/escases hídrica	4	4	Es un problema actualmente.Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI	No confío en los sistemas de reciclaje			SI	5	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/11/29 8:35:05 p. m. GMT-4	5	No		1	1	Es un problema actualmente	SI	Falta de tiempo			SI	5	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/11/29 8:43:07 p. m. GMT-4	5	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con el agua/escases hídrica/Relacionada con la basura/QR	1	1	Es un problema actualmente.Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI			Papel; Cartón; Lata; aluminio; Aceite; Orgánicos	No	5	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/11/29 8:44:37 p. m. GMT-4	4	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con el agua/escases hídrica/Relacionada con la basura/QR	1	1	Es un problema actualmente.Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI	Flojera			SI	4	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/11/29 8:47:37 p. m. GMT-4	5	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con el agua/escases hídrica/Relacionada con la basura/QR	5	5	Es un problema actualmente	SI			Papel; Cartón; Lata; aluminio; Tetrapack; Plásticos; Ropa; textiles; Vidrio; Orgánicos	SI	5	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/11/29 8:48:00 p. m. GMT-4	5	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con el agua/escases hídrica/Relacionada con la basura/QR y consumo de alimentos con origen animal (por la contaminación de la industria)	7	6	Es un problema actualmente.Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI			Papel; Cartón; Lata; aluminio; Tetrapack; Plásticos; Ropa/ textiles; Aceite; Pilas; Electrodomésticos; Celulares, PC, etc.; Vidrio; Orgánicos; Monopastos... los recibimos en mi casa para diseñar cosas nuevas	SI	5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/11/29 8:49:21 p. m. GMT-4	3	SI	Relacionada con el agua/escases hídrica/Relacionada con la basura/QR	7	7	Es un problema actualmente	SI			Papel; Lata; aluminio; Tetrapack; Plásticos; Vidrio	SI	5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/11/29 8:51:38 p. m. GMT-4	5	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con la basura/QR	8	7	Es un problema actualmente	SI			Papel; Cartón; Lata; aluminio; Tetrapack; Plásticos; Aceite	No	5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/11/29 8:51:44 p. m. GMT-4	5	SI	Relacionada con el agua/escases hídrica	1	1	Es un problema actualmente	SI	Falta de tiempo			SI	4	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/11/29 8:52:09 p. m. GMT-4	4	SI	Relacionada con el agua/escases hídrica/Relacionada con la basura/QR	7	6	Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI			Pilas; Electrodomésticos; Celulares, PC, etc.; Orgánicos	SI	5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/11/29 8:52:42 p. m. GMT-4	3	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con el agua/escases hídrica/Relacionada con la basura/QR	5	3	Es un problema actualmente.Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI			Cartón; Lata; aluminio; Plásticos; Aceite; Pilas; Electrodomésticos; Vidrio	SI	5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/11/29 8:53:36 p. m. GMT-4	5	No		3	3	Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI	Falta de tiempo/No confío en los sistemas de reciclaje			SI	5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/11/29 8:54:32 p. m. GMT-4	4	SI	Relacionada con el agua/escases hídrica/Relacionada con la basura/QR	3	5	Es un problema actualmente	SI	Falta de tiempo			SI	5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/11/29 8:55:49 p. m. GMT-4	3	SI	Relacionada con la basura/QR	5	4	Es un problema actualmente.Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI			Cartón; Plásticos; Electrodomésticos; Celulares, PC, etc.; Vidrio	SI	5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/11/29 8:56:00 p. m. GMT-4	5	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con el agua/escases hídrica/Relacionada con la basura/QR	5	6	Es un problema actualmente	SI			Papel; Cartón; Lata; aluminio; Tetrapack; Vidrio	SI	5	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/11/29 8:58:05 p. m. GMT-4	5	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con el agua/escases hídrica/Relacionada con la basura/QR	5	2	Es un problema actualmente.Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI			Papel; Cartón; Lata; aluminio; Tetrapack; Plásticos; Pilas	SI	5	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/11/29 9:02:59 p. m. GMT-4	3	No		1	2	Es un problema actualmente.Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI			Tetrapack; Pilas; Electrodomésticos; Celulares, PC, etc.; Vidrio	SI	4	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/11/29 9:04:53 p. m. GMT-4	4	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con el agua/escases hídrica/Relacionada con la basura/QR	1	1	Es un problema actualmente.Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI			Papel; Cartón; Lata; aluminio; Tetrapack; Plásticos; Ropa/ textiles; Pilas; Electrodomésticos; Vidrio	SI	4	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/11/29 9:05:19 p. m. GMT-4	4	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con el agua/escases hídrica/Relacionada con la basura/QR	6	5	Es un problema actualmente	SI			Papel; Cartón; Lata; aluminio; Tetrapack; Plásticos	No	5	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/11/29 9:06:15 p. m. GMT-4	3	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con el agua/escases hídrica	2	2	Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI	No confío en los sistemas de reciclaje			SI	5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/11/29 9:06:31 p. m. GMT-4	5	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con el agua/escases hídrica/Relacionada con la basura/QR	3	3	Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI			Papel; Cartón; Lata; aluminio; Tetrapack; Plásticos; Ropa/ textiles; Pilas; Electrodomésticos; Vidrio	SI	5	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/11/29 9:06:36 p. m. GMT-4	4	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con el agua/escases hídrica/Relacionada con la basura/QR	4	3	Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI			Papel; Cartón; Lata; aluminio; Tetrapack; Plásticos; Vidrio	No	5	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/11/29 9:06:50 p. m. GMT-4	4	SI	Relacionada con el agua/escases hídrica/Relacionada con la basura/QR	7	4	Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI			Papel; Cartón; Lata; aluminio; Plásticos; Pilas; Vidrio	SI	4	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/11/29 9:12:16 p. m. GMT-4	5	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con el agua/escases hídrica/Relacionada con la basura/QR	7	7	Es un problema actualmente	SI			Papel; Cartón; Lata; aluminio; Tetrapack	SI	5	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/11/29 9:13:55 p. m. GMT-4	5	SI	Relacionada con la luz/energía	9	9	Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI			Papel; Cartón; Lata; aluminio; Tetrapack; Plásticos; Vidrio	No	5	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/11/29 9:16:19 p. m. GMT-4	5	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con el agua/escases hídrica/Relacionada con la basura/QR	3	3	Los chilenos SI separamos nuestros residuos	SI			Papel; Cartón; Lata; aluminio; Tetrapack; Plásticos; Pilas; Electrodomésticos; Celulares, PC, etc.; Vidrio; Orgánicos	SI	5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/11/29 9:17:12 p. m. GMT-4	5	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con la basura/QR	1	2	Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI			Papel; Cartón; Lata; aluminio; Tetrapack; Plásticos; Ropa/ textiles; Electrodomésticos; Celulares, PC, etc.; Vidrio	No	5	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/11/29 9:20:02 p. m. GMT-4	5	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con el agua/escases hídrica/Relacionada con la basura/QR	9	9	Es un problema actualmente.Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI			Papel; Lata; aluminio; Tetrapack; Plásticos; Vidrio	No	5	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/11/29 9:22:43 p. m. GMT-4	4	SI	Relacionada con la basura/QR	4	4	Es un problema actualmente	SI			Papel; Cartón; Lata; aluminio; Tetrapack; Plásticos; Pilas; Vidrio	SI	5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/11/29 9:23:57 p. m. GMT-4	5	SI	Relacionada con el agua/escases hídrica/Relacionada con la basura/QR	3	3	Es un problema actualmente.Los chilenos SI separamos nuestros residuos	SI			Papel; Cartón; Lata; aluminio; Tetrapack; Plásticos; Pilas; Electrodomésticos; Celulares, PC, etc.; Vidrio	SI	5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/11/29 9:24:28 p. m. GMT-4	4	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con la basura/QR	1	2	Es un problema actualmente	SI			Papel; Cartón; Lata; aluminio; Tetrapack; Plásticos; Pilas; Vidrio	No	4	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/11/29 9:25:29 p. m. GMT-4	5	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con el agua/escases hídrica/Relacionada con la basura/QR	8	8	Es un problema actualmente	SI			Papel; Cartón; Lata; aluminio; Tetrapack; Plásticos; Ropa/ textiles; Aceite; Pilas; Electrodomésticos; Celulares, PC, etc.; Vidrio; Orgánicos	SI	5	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/11/29 9:26:00 p. m. GMT-4	4	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con el agua/escases hídrica/Relacionada con la basura/QR	7	6	Es un problema actualmente	SI			Papel; Cartón; Lata; aluminio; Tetrapack; Plásticos; Pilas; Electrodomésticos; Celulares, PC, etc.; Vidrio	SI	5	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/11/29 9:28:31 p. m. GMT-4	4	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con el agua/escases hídrica/Relacionada con la basura/QR	6	4	Es un problema actualmente	SI			Papel; Cartón; Lata; aluminio; Tetrapack; Plásticos; Ropa/ textiles; Electrodomésticos; Celulares, PC, etc.; Vidrio	SI	5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/11/29 9:26:56 p. m. GMT-4	5	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con el agua/escases hídrica/Relacionada con la basura/QR	8	7	No son un problema actualmente en el país y están bien manejados	SI			Papel; Cartón; Lata; aluminio; Tetrapack; Plásticos; Electrodomésticos; Celulares, PC, etc.; Orgánicos	SI	5	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/11/29 9:27:16 p. m. GMT-4	5	SI	Relacionada con la basura/QR	3	2	Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI			Papel; Cartón; Lata; aluminio; Plásticos; Aceite; Pilas; Vidrio	SI	5	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/11/29 9:30:29 p. m. GMT-4	5	SI	Relacionada con el agua/escases hídrica/Relacionada con la basura/QR	2	2	Es un problema actualmente.Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI			Papel; Cartón; Lata; aluminio; Tetrapack; Plásticos; Electrodomésticos; Vidrio	SI	5	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/11/29 9:32:20 p. m. GMT-4	4	No		1	1	Es un problema actualmente	SI	Falta de tiempo			No	5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/11/29 9:37:59 p. m. GMT-4	4	SI		5	5	Es un problema actualmente	SI			Papel; Lata; aluminio; Tetrapack	No	4	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/11/29 9:39:58 p. m. GMT-4	5	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con el agua/escases hídrica/Relacionada con la basura/QR	5	7	Es un problema actualmente	SI			Papel; Cartón; Plásticos; Ropa; textiles; Pilas; Vidrio; Orgánicos	SI	5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/11/29 9:42:15 p. m. GMT-4	5	SI	Relacionada con la basura/QR	5	3	Es un problema actualmente.Los chilenos SI separamos nuestros residuos	SI			Papel; Cartón; Lata; aluminio; Aceite; Vidrio	SI	5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile

Anexos

Encuesta A

2021/1/29 9:59:37 p. m. GMT-4	5	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con el agua/escasez hídrica/Relacionada con la basura/R	5	2	Es un problema actualmiente,los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI			Papel/Latas/aluminio/Tetrapack/Plásticos/Popa/textiles/Electrodomesticos,Celulares, PC, etc./Vidrio	SI		5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/1/29 10:04:41 p. m. GMT-4	5	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con el agua/escasez hídrica/Relacionada con la basura/R	4	2	Es un problema actualmiente,los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI			Papel/Carón/Latas/aluminio/Tetrapack/Plásticos/Popa/textiles/Electrodomesticos,Celulares, PC, etc./Vidrio	No		5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/1/29 10:07:37 p. m. GMT-4	3	SI	Relacionada con el agua/escasez hídrica	2	1	Es un problema actualmiente	SI			Vidrio	SI		5	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/1/29 10:16:18 p. m. GMT-4	3	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con el agua/escasez hídrica/Ruido	4	3	Es un problema actualmiente	No	Falta de tiempo/Falta el "a veces" porque me da por episodios... Cuando los tipos se involucran pero no llevan a recibir, termino botando todo a la basura.		Papel/Carón/Plásticos/Pilas/Vidrio	SI		5	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/1/29 10:16:40 p. m. GMT-4	5	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con el agua/escasez hídrica/Relacionada con la basura/R	8	8	Es un problema actualmiente,Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI			Papel/Carón/Latas/aluminio/Tetrapack/Plásticos/Popa/textiles/Acete/Pilas/Electrodomesticos,Celulares, PC, etc./Vidrio/Orgánicos	SI		5	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/1/29 10:20:34 p. m. GMT-4	4	SI	No como cama	2	2	Es un problema actualmiente	No	No tengo un sistema/método para hacerlo			SI		3	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/1/29 10:23:34 p. m. GMT-4	5	SI	Relacionada con el agua/escasez hídrica/Relacionada con la basura/R	2	1	Es un problema actualmiente,Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI			Papel/Carón/Latas/aluminio/Tetrapack/Plásticos/Electrodomesticos,Celulares, PC, etc.	No		5	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/1/29 10:25:18 p. m. GMT-4	5	SI	Relacionada con el agua/escasez hídrica/Relacionada con la basura/R	2	2	Es un problema actualmiente	No	No corrio en los sistemas de reciclaje			SI		5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/1/29 10:33:15 p. m. GMT-4	5	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con el agua/escasez hídrica/Relacionada con la basura/R	1	1	Es un problema actualmiente	SI			Papel/Carón/Latas/aluminio/Tetrapack/Popa/textiles/Acete/Pilas/Vidrio	SI		5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/1/29 10:36:00 p. m. GMT-4	5	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con el agua/escasez hídrica/Relacionada con la basura/R	3	2	Es un problema actualmiente	SI			Papel/Carón/Tetrapack/Plásticos/Acete/Pilas/Electrodomesticos/Vidrio	SI		5	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/1/29 10:37:44 p. m. GMT-4	5	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con el agua/escasez hídrica/Relacionada con la basura/R	6	6	Es un problema actualmiente	No	No corrio en los sistemas de reciclaje			No		5	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/1/29 10:42:02 p. m. GMT-4	3	No		6	4	Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI			Papel/Carón/Latas/aluminio/Tetrapack/Plásticos	No		4	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/1/29 11:07:19 p. m. GMT-4	4	SI	Relacionada con la basura/R	2	1	Es un problema actualmiente	No	Falta de tiempo			No		5	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/1/29 11:22:30 p. m. GMT-4	5	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con el agua/escasez hídrica	8	7	Es un problema actualmiente,Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI			Papel/Carón/Plásticos/Popa/textiles/Acete/Pilas/Electrodomesticos,Celulares, PC, etc./Vidrio	SI		5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/1/29 11:25:01 p. m. GMT-4	5	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con el agua/escasez hídrica/Relacionada con la basura/R	8	7	Es un problema actualmiente,Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI			Papel/Carón/Plásticos/Popa/textiles/Acete/Pilas/Electrodomesticos,Celulares, PC, etc./Vidrio	SI		5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/1/29 11:40:03 p. m. GMT-4	3	SI	Relacionada con la basura/R	5	4	Es un problema actualmiente,Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI			Papel/Carón/Latas/aluminio/Tetrapack/Plásticos/Orgánicos	SI		5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/1/29 12:02:35 a. m. GMT-4	4	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con el agua/escasez hídrica/Relacionada con la basura/R	3	2	Es un problema actualmiente	SI			Papel/Carón/Latas/aluminio/Tetrapack/Plásticos/Vidrio	No		4	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/1/29 13:29 a. m. GMT-4	1	SI		1	1	Es un problema actualmiente	SI			Carón/Tetrapack/Plásticos/Vidrio	No		3	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/1/29 15:10:39 a. m. GMT-4	5	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con el agua/escasez hídrica/Relacionada con la basura/R	7	7	Es un problema actualmiente	SI			Papel/Latas/aluminio/Tetrapack/Plásticos/Popa/textiles/Electrodomesticos/Orgánicos	SI		5	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/1/29 6:27:46 a. m. GMT-4	5	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con la basura/R	5	5	Es un problema actualmiente	SI			Papel/Carón/Latas/aluminio/Tetrapack/Plásticos/Pilas/Vidrio	SI		5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/1/29 6:28:42 a. m. GMT-4	5	SI	Relacionada con el agua/escasez hídrica/Relacionada con la basura/R	4	1	Es un problema actualmiente,Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI			Papel/Carón/Latas/aluminio/Tetrapack/Plásticos/Vidrio	SI		5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/1/29 6:38:24 a. m. GMT-4	4	SI	Relacionada con la basura/R	1	1	Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI			Papel/Carón/Latas/aluminio/Tetrapack/Plásticos/Popa/textiles/Vidrio/Orgánicos	SI		5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/1/29 7:13:10 a. m. GMT-4	4	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con el agua/escasez hídrica/Relacionada con la basura/R/Compost	3	3	Es un problema actualmiente,Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI			Papel/Carón/Latas/aluminio/Tetrapack/Plásticos/Acete/Pilas/Electrodomesticos,Celulares, PC, etc./Vidrio/Orgánicos	SI		5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/1/29 7:26:06 a. m. GMT-4	3	SI	Relacionada con la basura/R	2	1	Los chilenos NO separamos nuestros residuos	No	Falta de tiempo			SI		5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/1/29 8:28:55 a. m. GMT-4	2	No		1	1	Es un problema actualmiente	SI			Carón/Vidrio	SI		4	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/1/29 8:31:30 a. m. GMT-4	5	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con la basura/R	2	1	Es un problema actualmiente,Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI			Papel/Latas/aluminio/Tetrapack/Plásticos/Vidrio/Orgánicos	No		4	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/1/29 9:15:59 a. m. GMT-4	5	No		2	1	Es un problema actualmiente,Los chilenos NO separamos nuestros residuos	No	Falta de tiempo			SI		5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/1/29 9:17:46 a. m. GMT-4	3	SI	Relacionada con la basura/R	1	2	Es un problema actualmiente	SI			Papel/Carón/Latas/aluminio/Plásticos	SI		4	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/1/29 9:17:54 a. m. GMT-4	2	SI	Relacionada con la basura/R	5	2	Es un problema actualmiente	SI			Papel/Carón/Latas/aluminio/Tetrapack	No		5	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/1/29 9:17:58 a. m. GMT-4	3	SI	Relacionada con el agua/escasez hídrica	4	2	Los chilenos NO separamos nuestros residuos	No	No creo que de verdad sirva para algo			No		4	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/1/29 10:26:23 a. m. GMT-4	4	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con la basura/R	3	3	Es un problema actualmiente,Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI			Latas/aluminio/Tetrapack/Plásticos/Electrodomesticos,Celulares, PC, etc.	SI		5	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/1/29 10:20:03 a. m. GMT-4	4	SI	Relacionada con la basura/R	1	1	Es un problema actualmiente	No	No corrio en los sistemas de reciclaje			No		5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/1/29 11:50:21 a. m. GMT-4	4	SI	Relacionada con la basura/R	3	2	Es un problema actualmiente	SI			Papel/Latas/aluminio/Tetrapack/Plásticos/Acete/Pilas	SI		3	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/1/29 11:52:45 a. m. GMT-4	5	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con el agua/escasez hídrica	2	1	Los chilenos NO separamos nuestros residuos	No	Falta de tiempo/No tengo muy claro como separar ni donde llevar el reciclaje			SI		4	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/1/29 11:55:17 a. m. GMT-4	5	SI	Relacionada con la basura/R	3	3	Es un problema actualmiente,Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI			Papel/Carón/Latas/aluminio/Tetrapack/Plásticos/Vidrio	SI		5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/1/29 11:55:43 a. m. GMT-4	3	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con el agua/escasez hídrica	3	4	Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI	Falta de tiempo		Popa/textiles,Celulares, PC, etc.	No		5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/1/29 11:57:12 a. m. GMT-4	5	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con el agua/escasez hídrica/Relacionada con la basura/R	3	2	Es un problema actualmiente	SI			Papel/Carón/Latas/aluminio/Tetrapack/Plásticos/Orgánicos	SI		5	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/1/29 11:58:45 a. m. GMT-4	5	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con el agua/escasez hídrica/Relacionada con la basura/R	6	3	Es un problema actualmiente	SI			Papel/Carón/Latas/aluminio/Tetrapack/Plásticos/Popa/textiles/Pilas	SI		5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/1/29 12:13:42 p. m. GMT-4	2	No		5	5	No son un problema actualmiente en el país y están bien manejados	No	No corrio en los sistemas de reciclaje			No		3	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/1/29 12:31:19 p. m. GMT-4	5	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con el agua/escasez hídrica/Relacionada con la basura/R	9	9	Es un problema actualmiente	SI			Papel/Carón/Latas/aluminio/Tetrapack/Plásticos/Popa/textiles/Vidrio	SI		5	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/1/29 1:08:45 p. m. GMT-4	4	No		2	3	Es un problema actualmiente,Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI			Papel/Carón/Tetrapack/Plásticos/Popa/textiles	No		5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/1/29 1:16:44 p. m. GMT-4	5	SI	Relacionada con la basura/R	7	7	Es un problema actualmiente	SI			Papel/Carón/Latas/aluminio/Plásticos	SI		5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/1/29 1:21:49 p. m. GMT-4	4	No		1	1	Es un problema actualmiente	SI	No corrio en los sistemas de reciclaje			No		4	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/1/29 1:28:52 p. m. GMT-4	3	SI	Relacionada con el agua/escasez hídrica/Relacionada con la basura/R	3	2	No son un problema actualmiente en el país y están bien manejados/Es un problema actualmiente	SI			Papel/Carón	SI		5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/1/29 1:31:15 p. m. GMT-4	3	SI	Relacionada con el agua/escasez hídrica/Relacionada con la basura/R	3	2	Es un problema actualmiente,Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI			Latas/aluminio/Tetrapack/Plásticos/Acete/Orgánicos	SI		5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/1/29 1:31:19 p. m. GMT-4	3	SI	Relacionada con el agua/escasez hídrica/Relacionada con la basura/R	5	3	Los chilenos SI separamos nuestros residuos	SI			Papel/Carón/Latas/aluminio/Plásticos	SI		5	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/1/29 1:31:25 p. m. GMT-4	4	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con el agua/escasez hídrica	3	3	Es un problema actualmiente,Los chilenos NO separamos nuestros residuos	No	Falta de tiempo			SI		4	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/1/29 1:31:33 p. m. GMT-4	1	No		1	3	Es un problema actualmiente	No	No creo que de verdad sirva para algo/No corrio en los sistemas de reciclaje			SI		3	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/1/29 1:32:19 p. m. GMT-4	5	SI	Relacionada con la basura/R	5	3	Es un problema actualmiente	SI			Papel/Carón/Tetrapack/Plásticos/Acete/Vidrio	No		5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/1/29 1:32:56 p. m. GMT-4	3	SI	Relacionada con la basura/R	2	1	Es un problema actualmiente,Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI			Papel/Carón/Latas/aluminio/Tetrapack/Plásticos/Pilas/Orgánicos	SI		3	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/1/29 1:34:02 p. m. GMT-4	4	SI	Relacionada con la basura/R	1	1	Es un problema actualmiente,Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI			Papel/Carón/Tetrapack/Plásticos/Vidrio	No		5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/1/29 2:00:36 p. m. GMT-4	4	SI	Relacionada con el agua/escasez hídrica/Relacionada con la basura/R	8	7	Es un problema actualmiente,Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI			Papel/Latas/aluminio/Plásticos/Pilas/Orgánicos	SI		4	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/1/29 2:12:56 p. m. GMT-4	4	SI	Relacionada con la basura/R	4	3	Los chilenos SI separamos nuestros residuos	SI			Papel/Carón/Latas/aluminio/Tetrapack/Plásticos	No		5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/1/29 2:53:53 p. m. GMT-4	5	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con el agua/escasez hídrica/Relacionada con la basura/R	6	6	Es un problema actualmiente	SI			Papel/Carón/Latas/aluminio/Tetrapack/Plásticos	SI		4	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/1/29 5:37:47 p. m. GMT-4	4	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con el agua/escasez hídrica/Relacionada con la basura/R	2	2	Es un problema actualmiente	SI			Papel/Carón/Latas/aluminio/Tetrapack/Plásticos	SI		5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/1/29 7:12:45 p. m. GMT-4	5	SI	Relacionada con la basura/R,Cambia mi alimentación a una solo en base a plantas hace 4 años	4	3	Es un problema actualmiente,Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI			Carón/Latas/aluminio/Tetrapack/Plásticos	No		5	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/1/29 8:48:41 p. m. GMT-4	3	SI	Relacionada con la basura/R	3	3	Es un problema actualmiente,Los chilenos SI separamos nuestros residuos	SI			Papel/Carón/Latas/aluminio/Tetrapack/Plásticos/Popa/textiles/Pilas/Electrodomesticos,Celulares, PC, etc./Vidrio	No		5	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/1/29 10:55:57 p. m. GMT-4	5	SI	Relacionada con el agua/escasez hídrica/Relacionada con la basura/R	4	2	Es un problema actualmiente	SI			Carón/Latas/aluminio/Tetrapack/Plásticos/Vidrio/Orgánicos	SI		5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/1/29 11:58:46 p. m. GMT-4	1	SI	Relacionada con la luz/energía/Relacionada con la basura/R	1	2	Es un problema actualmiente	SI			Papel/Plásticos	No		5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile
2021/1/29 11:28:07 p. m. GMT-4	3	SI	Relacionada con la luz/energía	1	1	Es un problema actualmiente,Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI			Papel/Latas/aluminio/Tetrapack/Plásticos/Popa/textiles/Pilas/Electrodomesticos,Celulares, PC, etc./Vidrio	SI		5	SI, ya sabía sobre los vertederos en Chile
2021/2/29 8:05:45 a. m. GMT-4	4	SI	Relacionada con la basura/R	7	8	Es un problema actualmiente,Los chilenos NO separamos nuestros residuos	SI			Papel/Carón/Latas/aluminio/Tetrapack/Plásticos/Electrodomesticos,Celulares, PC, etc./Vidrio	SI		5	No, no tenía ni idea que eso sucedía en Chile

Anexos

Encuesta B

Proyecto de Título UC - Residuos									
Marca temporal	Nombre Completo	Edad	¿Cuál te pareció más interesante?	A partir de las imágenes anteriores ¿Cuánto te sorprendería encontrarte con estas intervenciones urbanas en la ciudad?	¿Cuál o cuáles de estos datos, entregados en las intervenciones acerca de la basura, sabías anteriormente?	Si te las encontraras en la calle, ¿Qué tan probable es que cometes sobre esta intervención con tus conocidos? ¿Y si sea por que te gustó, te causó sorpresa, disgusto, etc.	¿Crees que encontrarías con estas intervenciones en la ciudad, te harían reflexionar sobre el tema de los desechos?	Si deseas, déjanos tus comentarios	
2022/06/24 5:27:45 p. m. GMT-4	Consuelo Aravena	23	Todas	10	Ninguno	8	9		
2022/06/24 5:41:42 p. m. GMT-4	Isabel Cruzat	23	2,3,4,6	9	Ninguno	10	9		
2022/06/24 5:48:50 p. m. GMT-4	Francisco Fontaine	27	8	10	Ninguno	8	10	Tremendo! Me costó asimilar la magnitud de algunas de las estadísticas pero creo que de todas maneras transmite el mensaje con alto impacto.	
2022/06/24 7:01:36 p. m. GMT-4	Macarena Cámbara Zucmanic	42	1	8	Desechos Textiles San Pedro de Atacama;Desechos mascarilla (Covid-19);Vertederos ilegales;Desechos legales Región Metropolitana	10	8		
2022/06/24 7:09:46 p. m. GMT-4	María Alicia Correa L.	56	3	7	Ninguno	8	9		
2022/06/24 7:14:16 p. m. GMT-4	Carolina Campo Martínez	56	Todas	10	Ninguno	10	10	Muy interesante y hay mucho que hacer	
2022/06/24 7:15:12 p. m. GMT-4	Karina Fórnet	21	2,3,4,8	10	Desechos Orgánicos;Desechos Textiles San Pedro de Atacama	10	10	AME la intervención, la encuentro completísima en cuanto al mensaje y al impacto visual. El slogan Somos Basura es muy ingenioso y puede causar indignación, que es aún mejor. Muchos de los datos no los sabía, no tenía idea de que existían vertederos ilegales. Selección los que seleccioné como mas importantes por el hecho de que siento que la mayoría son situaciones que se pueden cambiar rapidamente (compostar/usar mascarillas reutilizables) y la de los vertederos ilegales por el hecho de informar este fenómeno del cual desconocía. El de ropa me pareció buenísimo en cuanto al lugar, bandera siendo un espacio donde se vende mucha ropa usada, pero siento que el mensaje le llegaría a personas que ya estan encaminadas a la concientización de la compra de su ropa, por lo que consideraría su instalación en alguna avenida de comercio donde abunde el fast fashion.	
2022/06/24 7:18:04 p. m. GMT-4	Josefina cruz Echenique	24	Todas	10	Ninguno	10	10	Serían buenísimas intervenciones! Funcionarian mucho para concientizar de este tema tan importante	
2022/06/24 7:18:41 p. m. GMT-4	Maria Teresa Vergara	56	1,2,6	10	Ninguno	9	10	Es impactante el poco reciclaje	
2022/06/24 7:24:02 p. m. GMT-4	Clemente Silva	23	2	8	Desechos Orgánicos;Vertederos ilegales	7	9	In Cre I Ble	
2022/06/24 7:24:19 p. m. GMT-4	Rosario Rodriguez	56	1,2,3,6	10	Desechos Orgánicos;Desechos mascarilla (Covid-19);Desechos general;Desechos ilegales Región Metropolitana	10	10	Me encantó la idea! Mucha suerte!	
2022/06/24 7:27:02 p. m. GMT-4	Claudia cruz	58	Todas	10	Ninguno	10	10		
2022/06/24 7:38:07 p. m. GMT-4	Trinidad Moreno	42	3	10	Ninguno;Desechos Orgánicos;Desechos Textiles San Pedro de Atacama;Desechos mascarilla (Covid-19);Vertederos ilegales;Desechos general;Desechos ilegales Región Metropolitana	10	10	Creo que la intervención SOMOS BASURA en la calle, sin un contexto (5 y 8) es violento. No en cambio en las otras intervenciones, donde hay un por qué, una imagen, o un elemento que te haga pensar sobre el tema...	
2022/06/24 7:55:24 p. m. GMT-4	Verónica Álvarez Fontecilla	39	1	10	Ninguno	10	10	Creo que los textos de "somos basura" solos son muy agresivos.	
2022/06/24 8:03:31 p. m. GMT-4	Patricia Convalán	55	Todas	9	Desechos Textiles San Pedro de Atacama;Desechos general	10	10	Muy interesantes ideas. Intervenciones que contemplen solo rayados en el suelo son difíciles de leer si no es desde la altura adecuada, por esta razón creo que funciona mejor en muros, sobretodo en el metro o cercanos al Metro, donde circulan miles de personas. Replicaría también estas intervenciones en regiones	
2022/06/24 8:11:42 p. m. GMT-4	Magdalena Sanchez	21	1,4	7	Ninguno	6	10	Me gusta mucho la idea, creo que es importante llamarnos la atención de alguna manera. Al mismo tiempo, el leer "somos basura" tantas veces, puede llegar a ser un poco fuerte (me imagino que esa es la idea, llamar la atención con esa frase) pero, sólo como reflexión: todos estamos tan preocupados de lo malos que somos y de mejorar constantemente, que siento que leer este mensaje todos los días, subiendo y bajando del metro, pasando por la calle de siempre, etcétera, puede volvernos personas un poquito más tristes. Sólo como reflexión, hay que llamar la atención de alguna forma. Qué bacán, ojalá se lleve a cabo el proyecto :)	
2022/06/24 8:17:44 p. m. GMT-4	Alicia	56	2	6	Desechos Orgánicos;Desechos Textiles San Pedro de Atacama	9	9	Quizás uno sabe o se habla mucho de algunos de estos temas pero no se maneja con exactitud en los datos duros .. y esos de verdad impactan.. sobretodo el n° 5	
2022/06/24 8:57:33 p. m. GMT-4	Maria griffin	55	Todas	7	Desechos Orgánicos;Vertederos ilegales	7	3	Sumamente importante el tema. Lleno de aristas. Lo que sí, no me gusto el encabezado de que somos basura. Chile está tan destruido que este título se sumaría a tantos mensajes negativos que estamos siendo bombardeados. Busquen la forma de crear conciencia no con tanta violencia.	
2022/06/24 9:00:28 p. m. GMT-4	Paulina Swett	24	Todas	2	10	Desechos Textiles San Pedro de Atacama;Desechos mascarilla (Covid-19)	10	10	
2022/06/24 9:31:39 p. m. GMT-4	Ana María Lewin	48	Todas	7	Desechos Textiles San Pedro de Atacama	6	7	Yo reciclo y me importa mucho el medio ambiente, pero creo que las intervenciones no son lo suficientemente agresivas para crear conciencia. Personalmente creo que a las personas se les impacta cuando repercute concretamente en su día a día. Creo que cuando esto pasa de manera artística en ciudadano común no entiende el mensaje	
2022/06/24 9:57:21 p. m. GMT-4	Alejandra vicuña lambert	56	Todas	8	Ninguno	8	10		
2022/06/24 10:22:24 p. m. GMT-4	Paula Izquierdo Undurraga	56	Todas	10	Ninguno	10	10	Muy educativas las intervenciones. Es muy probable que yo me preocupe mas del manejo de los desechos de mi casa y ahora tengo mas conocimientos sobre este tema. Gracias	
2022/06/24 10:42:18 p. m. GMT-4	Magdalena Adriasola	56	4	8	Vertederos ilegales	1	2		
2022/06/25 1:02:09 a. m. GMT-4	Andrea Izquierdo	65	2,4	8	Ninguno;Vertederos ilegales;Desechos ilegales Región Metropolitana	10	10		
2022/06/25 2:47:47 a. m. GMT-4	Valentina Krefft	56	Todas	6	Desechos Textiles San Pedro de Atacama	9	10	Sigan adelante, hay q dar la pelea por hacer el cambio ... Podrían reforzar el aporte q cada hogar o persona puede hacer sin depender del gobierno o municipios !	
2022/06/25 6:36:11 a. m. GMT-4	Carmen uruticochea	56	1,2,3,4	10	Desechos Textiles San Pedro de Atacama;Vertederos ilegales;Desechos general	10	10		
2022/06/25 9:45:01 a. m. GMT-4	Monica Egaña	49	Todas	10	Desechos Textiles San Pedro de Atacama;Desechos mascarilla (Covid-19)	10	10		

Anexos

Encuesta B

2022/06/25 9:56:31 a. m. GMT-4	Bernardita urrutia	54		1:2:3:4	9	Ninguno	10	9	
2022/06/25 10:02:25 a. m. GMT-4	Magdalena Correa	46		Todas	10	Desechos general;Desechos ilegales Región Metropolitana	10	10	Muy buena forma de hacernos pensar y darnos cuenta de cómo estamos atacando el planeta
2022/06/25 10:12:08 a. m. GMT-4	Carmen Luz Mardones	42		Todas	10	Ninguno	10	10	Muy bueno para crear conciencia!
2022/06/25 10:21:06 a. m. GMT-4	Trinidad Gana	43		1:2:3:4	10	Desechos general	10	10	
2022/06/25 10:23:51 a. m. GMT-4	María Luz Bustamante	45		1:2:3:4	10	Ninguno	8	9	
2022/06/25 10:26:03 a. m. GMT-4	Francisca Ovalle	42		3	10	Desechos Textiles San Pedro de Atacama;Desechos general;Desechos ilegales Región Metropolitana	10	10	Me encantó, porque de esta manera tan visible, es más fácil tomar conciencia, y relacionamos con el medio ambiente de una manera más integral, cómo un todo y no como una dimensión separada al ser humano!
2022/06/25 10:28:57 a. m. GMT-4	Juan delfau	24		1	9	Desechos Orgánicos;Desechos Textiles San Pedro de Atacama;Desechos mascarilla (Covid-19);Vertederos ilegales;Desechos general;Desechos ilegales Región Metropolitana	10	10	
2022/06/25 10:53:29 a. m. GMT-4	Livia Langlois	56		Todas	10	Desechos Orgánicos;Desechos Textiles San Pedro de Atacama;Desechos general	10	9	Cuales son las posibles soluciones a lo planteado
2022/06/25 10:55:15 a. m. GMT-4	Francisca Vial	42		1:2:4:6	10	Ninguno	10	10	
2022/06/25 11:03:30 a. m. GMT-4	María Francisca Fernandez	45 años		Todas	10	Desechos mascarilla (Covid-19);Vertederos ilegales;Desechos general;Desechos ilegales Región Metropolitana	10	10	Muy interesante el proyecto
2022/06/25 11:25:08 a. m. GMT-4	Verónica Ruiz Tagle	56		Todas	4	Ninguno;Desechos Orgánicos;Desechos Textiles San Pedro de Atacama;Desechos mascarilla (Covid-19);Vertederos ilegales;Desechos ilegales Región Metropolitana	10	10	Me pareció una forma muy concreta y real de mostrarnos la realidad de nuestra situación con respecto a el daño que produce la basura en nuestra ciudad .
2022/06/25 11:37:19 a. m. GMT-4	Régina Vidal	52		2:3:4	8	Desechos Textiles San Pedro de Atacama;Desechos mascarilla (Covid-19);Desechos general;Desechos ilegales Región Metropolitana	9	10	El impacto visual de las imágenes de los desechos es más fuerte que las frases escritas
2022/06/25 11:51:10 a. m. GMT-4	Agustín Muñoz	22		1	10	Ninguno	10	10	
2022/06/25 12:01:33 p. m. GMT-4	María Paulina Campos	47		Todas	10	Ninguno	10	10	
2022/06/25 12:03:51 p. m. GMT-4	Cecilia Claro	47		Todas	7	Desechos Orgánicos;Desechos Textiles San Pedro de Atacama;Desechos mascarilla (Covid-19);Vertederos ilegales;Desechos general;Desechos ilegales Región Metropolitana	7	6	Me hace mucho ruido el título "somos basura" Estar llenos de basura no hace ser basura...
2022/06/25 12:16:13 p. m. GMT-4	Natalia infante	57		Todas	10	Ninguno	10	10	Muy impactante y real, el tema de desechos y basura es urgente y no tenemos conciencia, esto que proponen es chocante y por lo mismo muy pedagógico para cambiar hábitos y buscar mejores alternativas para disminuir el impacto diariamente. Excelente
2022/06/25 4:06:24 p. m. GMT-4	Susana Carey	56		1:2:3:4	7	Desechos Orgánicos;Desechos Textiles San Pedro de Atacama;Desechos mascarilla (Covid-19);Desechos general	8	8	
2022/06/25 11:23:31 p. m. GMT-4	Paulina Cruz Aguirre	57		1:4	9	Desechos Textiles San Pedro de Atacama;Desechos ilegales Región Metropolitana	8	9	
2022/06/25 11:32:47 p. m. GMT-4	Camilo Cruz	49		3	10	Ninguno	5	8	
2022/06/25 11:41:11 p. m. GMT-4	Natacha Pavlovic Barbaric	44 años		1:2:3	7	Desechos general	6	8	
2022/06/25 11:42:35 p. m. GMT-4	Francisco Izquierdo	56		1:2	7	Ninguno	9	5	
2022/06/26 10:57:14 a. m. GMT-4	María vicuna	42		1:2:3:4:6	10	Ninguno	9	9	
2022/06/26 7:24:20 p. m. GMT-4	Juanenriquecruz aguire	60		4	4	Ninguno	5	5	No me queda claro el mensaje
2022/06/27 1:42:30 p. m. GMT-4	Martina Rivas	24		4:5	10	Ninguno	9	8	
2022/06/27 1:43:28 p. m. GMT-4	Sofía Jiménez	23		5:8	10	Ninguno	10	10	Estas intervenciones son un aporte para la concientización de la basura que generamos diariamente. El uso de textos en calles o paredes puede ser compartido en redes sociales y generar impactos significantes.
2022/06/27 1:46:15 p. m. GMT-4	Teresita Viollier	24		2	10	Ninguno	10	10	
2022/06/27 1:46:48 p. m. GMT-4	Isidora Morande	23		1:2:3	10	Desechos Textiles San Pedro de Atacama;Desechos mascarilla (Covid-19);Desechos general	9	10	Me encanta sequisima
2022/06/27 1:59:26 p. m. GMT-4	Antonia Figueroa	23		3	9	Ninguno	10	8	Muy buen proyecto para dar pie a discusiones o reflexiones personales! :)
2022/06/27 2:03:44 p. m. GMT-4	Elisa Reyes Modak	24		2	9	Ninguno	10	10	está bacán!
2022/06/27 2:14:56 p. m. GMT-4	catalina ballacey	24		1	10	Desechos Textiles San Pedro de Atacama;Desechos general	10	10	
2022/06/27 2:16:48 p. m. GMT-4	Catalina Rodríguez	23		Todas	10	Desechos Textiles San Pedro de Atacama	10	10	Impresionante. A pesar de que sabía acerca del vertedero clandestino de atacama, jamás me imaginé esas cifras tan alarmantes de desechos
2022/06/27 2:28:46 p. m. GMT-4	Verónica Fontaine S	60 años		1:2:3:4:5	10	Ninguno	10	10	Me encantaron las intervenciones, impresionante los datos de la basura,hacer más conciencia a la gente sobre basura !!
2022/06/27 2:30:08 p. m. GMT-4	María Zuriaga	23 años		1	10	Ninguno	10	10	
2022/06/27 2:40:45 p. m. GMT-4	María Luz Celis Endeiza	24		4	9	Desechos Textiles San Pedro de Atacama	8	10	Muy interesante
2022/06/27 3:40:49 p. m. GMT-4	Elisa Unger	23		1:2:3:6:7	10	Ninguno	10	10	Me encanta la idea! Una manera muy chora de concientizar
2022/06/27 3:43:11 p. m. GMT-4	Camila Fuentes Castro	23		1	10	Ninguno	10	7	
2022/06/27 4:44:04 p. m. GMT-4	María Magdalena Zegers Vial	23		3:4	9	Ninguno	10	10	
2022/06/27 5:03:31 p. m. GMT-4	Josefina Granese	23		2	10	Ninguno	10	10	
2022/06/27 5:19:49 p. m. GMT-4	Trinidad Villablanca Correa	23		Todas	10	Ninguno	10	10	Considero que es una increíble manera de generar conciencia
2022/06/27 6:00:23 p. m. GMT-4	Ángelica Domínguez	56		Todas	10	Ninguno	10	6	Es muy importante crear conciencia sobre el reciclaje y toda intervención para crear conciencia me parece excelente.
2022/06/27 6:04:03 p. m. GMT-4	Magda Antúnez Borjes	63		Todas	9	Desechos Orgánicos;Desechos Textiles San Pedro de Atacama;Desechos general	10	9	Muy buena idea mostrarle a la gente que hay que reciclar y reutilizar!!!
2022/06/27 6:06:21 p. m. GMT-4	Isabel Ulloa	61		Todas	1	Desechos Orgánicos;Desechos Textiles San Pedro de Atacama;Desechos mascarilla (Covid-19);Vertederos ilegales;Desechos general;Desechos ilegales Región Metropolitana	9	7	Se puede hacer mucho más en tema de reciclado orgánico e inorgánico en Chile. Si quieren ser más efectivos y hacen la intervención urbana les sugiero q mencionen tm las empresas que se dedican a los 2 reciclados y su porcentaje de efectividad comparado con el total de los desechos del país. Nombrar las buenas iniciativas ayudan a motivar a otros a hacer lo mismo. Les deseo lo mejor!
2022/06/27 6:26:51 p. m. GMT-4	Nury Sanchez Apanlaza	58		Todas	9	Ninguno;Desechos mascarilla (Covid-19);Vertederos ilegales	9	10	

Anexos

Encuesta B

2022/06/27 6:37:59 p. m. GMT-4	maria pia fontaine	61		5	7	Ninguno	7	8	me parece muy importante que hayan recordatorios asi en la coudad
2022/06/27 6:41:10 p. m. GMT-4	Sofia Gana	24		2;6	8	Ninguno	9	10	
2022/06/27 6:51:37 p. m. GMT-4	María José De la Maza	23		7	6	Ninguno	10	8	
2022/06/27 6:53:43 p. m. GMT-4	Antonia Munita	24		2;4	8	Desechos Orgánicos;Desechos Textiles San Pedro de Atacama	10	7	
2022/06/27 6:54:11 p. m. GMT-4	Viviana Viel	56		3;4;6	8	Ninguno;Desechos Orgánicos;Desechos Textiles San Pedro de Atacama;Desechos mascarilla (Covid-19);Vertederos ilegales;Desechos general;Desechos ilegales Región Metropolitana	9	9	ProMocionar en los barrios, cuadras, calles a través de paneles informativos y con receptáculos!!
2022/06/27 6:54:18 p. m. GMT-4	Paz Alemany	24		1;2	10	Desechos Textiles San Pedro de Atacama;Desechos mascarilla (Covid-19);Desechos general	10	10	
2022/06/27 7:07:42 p. m. GMT-4	Juan	32		Todas	9	Ninguno	10	9	Muy bueno!! Cuánto tiempo duraría esta intervención? Hay que hacer cobertura no solo en la RM. Si no en los lugares más iconos de cada ciudad. Vamos que se puede! Todo el éxito!
2022/06/27 7:12:35 p. m. GMT-4	Loreto Calvo	55		Todas;2;4	10	Desechos Textiles San Pedro de Atacama;Desechos mascarilla (Covid-19)	9	9	
2022/06/27 7:16:53 p. m. GMT-4	Jacinta Valdés Covarrubias	65		Todas	9	Desechos general	8	10	Me impresionó
2022/06/27 7:18:24 p. m. GMT-4	María Francisca Soza Vial	48		1	8	Desechos Textiles San Pedro de Atacama;Desechos mascarilla (Covid-19);Vertederos ilegales;Desechos general;Desechos ilegales Región Metropolitana	8	10	
2022/06/27 7:19:30 p. m. GMT-4	Antonia Olivares	23		Todas	10	Ninguno	10	10	Me parece una tremenda idea concientizar a través de esta forma, ya que las intervenciones urbanas impactan nuestro día a día. Es muy importante conocer y hacernos cargo de lo que se presenta en este proyecto. Me encantó!
2022/06/27 7:23:43 p. m. GMT-4	Mario Pruzzo	60		4	9	Ninguno	9	10	
2022/06/27 7:26:58 p. m. GMT-4	maria jose navarro	45		1;2	10	Desechos Orgánicos;Desechos Textiles San Pedro de Atacama;Desechos mascarilla (Covid-19);Desechos general	10	10	me parece un tema muy importante, partiendo por educar a la gente. muy buen proyecto
2022/06/27 7:46:37 p. m. GMT-4	Alejandra Echeverría	23		Todas	10	Ninguno	10	10	Estoy realmente impactada con este trabajo. Creo que cuidar el planeta en donde vivimos, preocupamos por los desechos y aprender a convivir con la naturaleza, es un tema de gran relevancia. Porque el futuro de la naturaleza y del medio ambiente está en cierto modo en manos de las personas, somos nosotros los que finalmente decidimos si abusamos de esta, explotando sus recursos y olvidándonos de los desechos o la cuidamos para las próximas generaciones, valorándola a su vez como un bien en sí. Pero personalmente me ha pasado que ninguna campaña ni intervención me había "llegado" realmente. Es la primera vez que veo un proyecto tan tangible, real y claro, que muestra de una manera simple pero muy creativa e innovadora una realidad en nuestro país, una problemática que debemos abordar. Creo que es un proyecto crudo y muy directo, es real, dice la verdad tal cual es y nos invita a cambiar. Espero verlo en un tiempo más por las calles de nuestra querida capital, porque no me cabe duda que será una intervención de gran relevancia tanto a nivel país como global. ¡Felicitaciones a la autora!
2022/06/27 7:59:38 p. m. GMT-4	José Francisco Melero	31		5	8	Ninguno	8	8	
2022/06/27 7:59:51 p. m. GMT-4	Francisco Javier Fontaine	63		Todas	9	Desechos Textiles San Pedro de Atacama	10	10	Sabemos muy poco del tema, su impacto y lo concreto que podemos hacer para mejorar. La información grafica es muy bienvenida
2022/06/27 8:01:15 p. m. GMT-4	Nicole Pagola	54		1;2;3;4	9	Ninguno	10	10	Muy importante generar conciencia y las imágenes ayudan mucho . Mas que solo un texto .
2022/06/27 8:04:41 p. m. GMT-4	Boris Barahona ordenes	19		6;8	10	Ninguno	10	10	Es necesario este tipo de intervenciones a fin de visualizar y dejar reflexionar a quien las logra apreciar, sería sorprendente. Sin duda alguna, generaría una gran controversia
2022/06/27 8:06:29 p. m. GMT-4	Joaquín	28		4	7	Ninguno	5	7	
2022/06/27 8:09:29 p. m. GMT-4	Martin Isaias Soto Medina	22		4	9	Ninguno	10	7	
2022/06/27 8:11:06 p. m. GMT-4	Vicente ladavig	21		Todas	9	Desechos general	8	4	
2022/06/27 8:15:48 p. m. GMT-4	Francisca peters	49		2;3;6	3	Desechos Orgánicos;Desechos ilegales Región Metropolitana	10	10	
2022/06/27 8:19:07 p. m. GMT-4	Anibal Fontaine	21		2	7	Ninguno	8	9	
2022/06/27 8:29:18 p. m. GMT-4	Pia melero	33		4	8	Desechos Orgánicos	10	10	
2022/06/27 8:31:04 p. m. GMT-4	Paula Peters	52		1;2;4;5	8	Desechos Orgánicos;Desechos general;Desechos ilegales Región Metropolitana	10	10	TODA LA SUERTE! NEcesitamos seguir sensibilizando!
2022/06/27 8:32:08 p. m. GMT-4	Francisca Hepp	24		1;2;4	8	Ninguno	7	7	
2022/06/27 8:34:48 p. m. GMT-4	Javiera de la Maza	23		Todas	8	Desechos Textiles San Pedro de Atacama;Desechos general	10	5	Me gustaron mucho las intervenciones, pero creo que sería bueno que estuvieran acompañados de un llamado a la acción, no que sea algo que solo llame la atención. Quizás que te invitara a generar un cambio, a leer más a través de un qr, a ser voluntario, etc.
2022/06/27 8:36:16 p. m. GMT-4	Helena kusulas	36		Todas	8	Desechos Orgánicos;Desechos Textiles San Pedro de Atacama;Desechos mascarilla (Covid-19);Vertederos ilegales;Desechos general;Desechos ilegales Región Metropolitana	9	6	Felicitaciones, si quieres más información puedes escribir a Kykos.cl
2022/06/27 8:43:22 p. m. GMT-4	Clara Fontaine	13		Todas	7	Ninguno	9	10	
2022/06/27 8:57:20 p. m. GMT-4	Fernando Baltra	21		3	8	Desechos Orgánicos;Desechos Textiles San Pedro de Atacama	8	9	
2022/06/27 8:58:46 p. m. GMT-4	Gonzalo Irrazaval	22		Todas	8	Desechos mascarilla (Covid-19)	9	9	
2022/06/27 9:00:46 p. m. GMT-4	Edgardo Mayorga Flores	42		Todas	9	Desechos Orgánicos;Desechos Textiles San Pedro de Atacama;Vertederos ilegales;Desechos general;Desechos ilegales Región Metropolitana	10	9	
2022/06/27 9:01:35 p. m. GMT-4	Nicolas Leighton Parot	22		6;7;8	9	Desechos mascarilla (Covid-19);Vertederos ilegales	9	8	
2022/06/27 9:13:10 p. m. GMT-4	María Jose Omeñaca	48		3	9	Ninguno	10	9	
2022/06/27 9:19:03 p. m. GMT-4	Paulina Ureta Van De Wyngard	60		4	10	Ninguno	9	10	
2022/06/27 9:32:34 p. m. GMT-4	Gerald Bastian Zurita	22		7	9	Ninguno;Desechos Orgánicos;Desechos general	4	8	
2022/06/27 9:33:45 p. m. GMT-4	María Simn	53		2	9	Ninguno	10	6	
2022/06/27 9:44:51 p. m. GMT-4	Lex	34		5;6	7	Desechos Orgánicos;Vertederos ilegales;Desechos general	10	7	Excelente, a generar conciencia 🌟🌟🌟🌟🌟
2022/06/27 10:22:31 p. m. GMT-4	Alejandra Rodríguez	52		4	10	Ninguno	10	10	

Anexos

Encuesta B

2022/06/27 10:24:54 p. m. GMT-4	Juan P Montero	59	1,2;3;4	10	Ninguno	10	10	Incorporar QR o página web en el lugar de la intervención para documentarse más
2022/06/27 10:25:40 p. m. GMT-4	Pamela Correa	53	3	10	Desechos Textiles San Pedro de Atacama;Desechos ilegales Región Metropolitana	10	10	
2022/06/27 10:32:55 p. m. GMT-4	Benjamin Castro	24	3	10	Desechos general	10	10	
2022/06/27 10:58:30 p. m. GMT-4	Isabel chacon	50*	Todas	2	Desechos Textiles San Pedro de Atacama;Desechos mascarilla (Covid-19);Vertederos ilegales	8	10	
2022/06/27 11:24:10 p. m. GMT-4	María Ignacia Julian	23	Todas	10	Ninguno	10	10	
2022/06/27 11:51:53 p. m. GMT-4	Patricia Barros	52	Todas	7	Desechos Orgánicos;Desechos Textiles San Pedro de Atacama;Desechos general	7	4	Se debe forzar el reciclaje , que cueste caro botar la basura
2022/06/28 6:58:14 a. m. GMT-4	Carolina Olavarria	46	Todas	10	Ninguno	10	10	
2022/06/28 7:21:45 a. m. GMT-4	Magdalena	44	Todas	9	Desechos Orgánicos;Desechos Textiles San Pedro de Atacama;Vertederos ilegales	7	5	
2022/06/28 7:34:00 a. m. GMT-4	Macarena letelier	51	4	8	Ninguno	7	8	
2022/06/28 7:43:41 a. m. GMT-4	Francisca Matthaei	56	Todas	10	Desechos Orgánicos;Desechos mascarilla (Covid-19);Desechos general;Desechos ilegales Región Metropolitana	10	10	Falta mucho que hacer con el tema Tienen que haber más empresas que realicen reciclado y buscar soluciones prácticas en las casas para poder ayudar con esto
2022/06/28 7:44:48 a. m. GMT-4	Miguel Arias	36	1,2;5	9	Ninguno;Desechos Orgánicos;Desechos Textiles San Pedro de Atacama;Desechos mascarilla (Covid-19);Vertederos ilegales;Desechos general	9	10	
2022/06/28 7:46:01 a. m. GMT-4	Jimena Alamos	46	4,8	6	Desechos Textiles San Pedro de Atacama	9	10	
2022/06/28 7:55:25 a. m. GMT-4	Ines Ortiz	43	1,2;4	7	Ninguno	6	7	
2022/06/28 8:22:06 a. m. GMT-4	Sandra Lino Bustamante	65	Todas	10	Ninguno;Desechos Orgánicos;Desechos Textiles San Pedro de Atacama;Desechos mascarilla (Covid-19);Vertederos ilegales;Desechos general;Desechos ilegales Región Metropolitana	10	10	
2022/06/28 8:48:08 a. m. GMT-4	Franvisca Oneto	42	3	5	Ninguno	4	4	
2022/06/28 8:54:53 a. m. GMT-4	Juana perez	42	Todas	6	Desechos Textiles San Pedro de Atacama;Desechos mascarilla (Covid-19);Desechos ilegales Región Metropolitana	7	9	
2022/06/28 9:11:59 a. m. GMT-4	No voy a dar esa info	23	1,3	6	Vertederos ilegales;Desechos general	3	5	
2022/06/28 10:11:21 a. m. GMT-4	Jacqueline peet	61	2;4	7	Ninguno;Desechos mascarilla (Covid-19);Desechos ilegales Región Metropolitana	6	9	
2022/06/28 10:35:55 a. m. GMT-4	Victoria Hochschild	24	Todas	7	Desechos Orgánicos;Desechos general	3	3	
2022/06/28 11:14:57 a. m. GMT-4	Matias Bohmer	29	2	8	Desechos Orgánicos;Desechos Textiles San Pedro de Atacama;Desechos mascarilla (Covid-19);Desechos general	9	10	
2022/06/28 11:18:58 a. m. GMT-4	diego silva	22	1,2;3;6	10	Ninguno	10	10	buen trabajo, es importante ser concientes de la cantidad de basura q creamos para asi reducirla
2022/06/28 11:27:43 a. m. GMT-4	Pedro Varela	22	1,2;3	8	Desechos Orgánicos;Desechos mascarilla (Covid-19);Desechos ilegales Región Metropolitana	9	4	
2022/06/28 11:19:35 p. m. GMT-4	Victoria Novion Maritano	23	Todas	9	Desechos Textiles San Pedro de Atacama;Desechos general	9	10	
2022/06/28 1:24:53 p. m. GMT-4	Bianca Maritano	22	2	10	Ninguno	10	10	
2022/06/28 1:25:30 p. m. GMT-4	Carla Maritano	50	Todas	10	Ninguno	10	10	
2022/06/28 4:09:44 p. m. GMT-4	Francisca Otero	23	1,2;3;4	9	Desechos Textiles San Pedro de Atacama	9	8	
2022/06/28 10:02:17 p. m. GMT-4	Lorena Gonzalez Correa	54	1,2;3;4	10	Ninguno	10	8	
2022/06/28 10:45:03 p. m. GMT-4	Colomba Parodi	23	1,3;4	8	Ninguno	10	10	ME ENCANTO LA IDEA!!!! Realmente se deberían realizar estas intervenciones. Eso sí me gustaron muchísimo más las que tenían la bolsa con la basura, ya sea de ropa, desechos orgánicos, mascarillas etc que solo las intervenciones con un texto, siento que las primeras causas más impacto (pero 100% perspectiva mía jajaja)
2022/06/28 10:49:30 p. m. GMT-4	Francisca	41	3	1	Desechos mascarilla (Covid-19)	2	1	
2022/06/28 10:53:05 p. m. GMT-4	Renatta	24	1,2;3;4	9	Desechos Orgánicos;Desechos Textiles San Pedro de Atacama;Desechos general	10	10	Muy buen tema!
2022/06/28 11:09:57 p. m. GMT-4	Cora Hilda Giugliano Pellerano	79 años	Todas	10	Desechos Orgánicos	10	1	Creo que el problema de la basura es grave y complejo pero no me gustaría solucionarlo escribiendo en las calles. Creo mejor educar en liceos ,colegios , universidades , televisión y redes
2022/06/28 11:27:53 p. m. GMT-4	Roberta Parodi	21	2;3	7	Desechos Orgánicos;Desechos Textiles San Pedro de Atacama;Desechos mascarilla (Covid-19);Vertederos ilegales;Desechos general	9	9	
2022/06/28 11:53:20 p. m. GMT-4	Colomba Dominguez	22	1,2;3;4	10	Ninguno	10	10	



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE

DISEÑO | UC
Pontificia Universidad Católica de Chile
Escuela de Diseño

Autora
Paula Fontaine Izquierdo

Profesor Guía
José Neira Délano

Julio, 2022 Santiago de Chile