



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE

DISEÑO | UC

Pontificia Universidad Católica de Chile
Escuela de Diseño

#YoNoDesperdicio

Autor/ **Constanza Gahona**
Profesor guía/ **Erik Ciravegna**

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

Enero 2021 | Santiago, Chile



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE

DISEÑO | UC

Pontificia Universidad Católica de Chile
Escuela de Diseño

#YoNoDesperdicio

Autor/ **Constanza Gahona**
Profesor guía/ **Erik Ciravegna**

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

Enero 2021 | Santiago, Chile

Gracias a mi familia por aguantarme durante todo este proceso y por brindarme apoyo incondicional.

Gracias a mi profe guía, Erik, por las incontables horas de reuniones de zoom, por haber respondido cada una de mis dudas, por haber estado presente en cada momento.

Gracias a mis amigas, por ayudarme siempre, en las buenas y en las malas.

Gracias a todos los que se dieron el tiempo de conocer y participar de mi proyecto.

Gracias.

ÍNDICE

1. Introducción	6	5. Desarrollo del Proyecto	42
1.1 Abstract	7	5.1 Metodología	43
1.2 Introducción	8	5.2 Levantamiento de información	45
2. Marco Conceptual	9	5.3 Selección alimentos	51
2.1 Cadena de Suministro de Alimentos (CSA)	10	5.4 Gráfica	53
2.2 Pérdidas y Desperdicio de Alimentos (PDA)	11	5.5 Exploración gráfica: Versión 1	58
2.2.1 Pérdidas y Desperdicios en la CSA	12	5.6 Exploración gráfica: Versión 2	61
2.3 Repercusiones de las PDA	14	5.7 Testeo y validación	64
2.3.1 Medioambiente	15	5.8 Rediseño	67
2.3.2 Economía y Sociedad	17	5.9 Gráfica final del proyecto	68
2.4 Situación en Chile	19	5.9.1 Instagram	70
2.5 Iniciativas desarrolladas en Chile	21	5.9.2 Carro de Supermercado	71
2.6 Rol del Consumidor	23	5.9.3 Packaging de Alimentos	73
2.7 Packaging Alimentario	24	5.9.4 Afiches y Carteles	81
2.7.1 Rol del Packaging en el desperdicio de alimentos	25	5.9.5 Etiquetas	86
2.7.2 Packaging como Medio de Comunicación Masivo	26	6. Implementación de la propuesta	88
3. Formulación del Proyecto	29	6.1 Instagram	89
3.1 Oportunidad	30	6.2 Modelo de Negocios	98
3.2 Qué, Por qué, Para qué	31	6.3 Proyecciones	100
3.3 Objetivos	32	7. Conclusión	101
3.4 Contexto	33	8. Bibliografía	105
3.5 Destinatario	34		
4. Antecedentes y Referentes	35		

01

INTRODUCCIÓN

ABSTRACT

#YoNoDesperdicio es un proyecto de comunicación que busca ayudar a disminuir el desperdicio de alimentos en los hogares mediante la participación activa de los usuarios en la iniciativa, a través del intercambio de “tips anti-desperdicio”.

Este proyecto nace debido al propio interés por el medio ambiente y su cuidado. Se hizo necesario explorar todas las aristas que lo afectan, siendo el desperdicio de alimentos un problema muy presente y actual.

El objetivo principal de este proyecto es lograr generar una comunidad anti-desperdicio, donde se de la colaboración y la participación. Es una campaña de comunicación que se construyó por el usuario y para el usuario.

Para esto, se trabajó con la utilización de espacios presentes en los packaging de alimentos y en el mismo supermercado, para promover la iniciativa e invitar a las personas a ser parte del movimiento.

Se construyó, además, una página de Instagram con el objetivo de entregar un espacio para que las personas compartan sus experiencias e interactúen entre sí para ayudar a disminuir el problema.

INTRODUCCIÓN

Desde principios del año 2020, la sociedad ha estado pasando por momentos difíciles debido principalmente a la pandemia por COVID-19, dejando en mayor evidencia y en algunos casos empeorando, las crisis medioambientales, sociales y económicas actuales. Es por lo anterior que aparece la urgente necesidad de resguardar todo tipo de recursos, como lo son los alimentos.

Las Pérdidas y Desperdicios de Alimentos (PDA) es un fenómeno que se hace evidente alrededor de todo el mundo y que se ha hecho notar especialmente en nuestro país durante el último tiempo. Este fenómeno parece haberse normalizado debido a que los alimentos son, erróneamente, percibidos como un recurso ilimitado y de fácil acceso, por lo que la actividad de desecharlos se ha vuelto una práctica común en los hogares. Asimismo, el packaging alimentario se evidencia como uno de los factores por los que se produce el desperdicio debido a que es un elemento que acompaña al consumidor desde la adquisición del alimento hasta el final de la vida útil del mismo.

Este proyecto busca visualizar la importancia del cuidado de los alimentos en los hogares como paso inicial para un consumo más consciente y un estilo de vida más responsable con el medio ambiente a través de una invitación a los usuarios a compartir sus buenas prácticas relacionadas con el desperdicio de alimentos en los hogares con el objetivo de generar un proyecto de comunicación que las exponga y ponga en valor. Asimismo, se busca hacer al packaging partícipe como actor principal de la solución a través del uso de éste como medio de comunicación masivo.

El presente proyecto nace principalmente a partir del interés personal por el cuidado medioambiental y por la exploración del packaging como medio de comunicación masivo. Además, aparece la necesidad de entender todas las aristas que son causantes del problema en el ámbito doméstico, para así poder entregar un aporte positivo a través del diseño. Se pretende lograr lo anterior a través de una participación activa de los usuarios.

02

MARCO

CONCEPTUAL

MARCO CONCEPTUAL

2.1 CADENA DE SUMINISTRO DE ALIMENTOS (CSA)

Las Cadenas de Suministro de Alimentos (CSA) varían según el tipo de producto. Es por esto que esta investigación se centrará específicamente en la Producción Agrícola, debido a que nuestro país es un reconocido actor en la industria alimentaria mundial, lo que lo hace ser considerado líder en exportaciones de múltiples productos agroalimentarios (ODEPA, 2019)

1. Producción agrícola

Es donde se trabaja y prepara la tierra para luego sembrar y cosechar en el campo. El productor es el encargado de todo lo anterior y es aquí, en la cosecha, donde se determinan las características que deben cumplir los alimentos, relacionadas con los estándares de mercado, para poder ser cosechados.

2. Post cosecha y Almacenamiento

Una vez que el alimento ha sido cosechado, pasa por las etapas de selección, clasificación y lavado para luego ser empacado y almacenado a la espera de la siguiente etapa. Aquí es importante respetar temperaturas y correctas manipulaciones.

3. Procesamiento

En esta etapa, el alimento pasa por procesos industriales, tales como, pelado, congelado, deshidratado, etc. Luego de esto, son etiquetados y empaquetados para ser distribuidos a los puntos de venta.

4. Distribución y Venta

Primera etapa de la cadena que se da fuera de la planta de procesado. Es aquí donde el alimento es transportado a los lugares de venta al por mayor y menor. Es importante respetar durante el transporte las temperaturas y cuidados que cada uno de los alimentos requiere.

5. Consumo

Última etapa de la cadena, que se da en los hogares de los consumidores. Es aquí donde el usuario selecciona los alimentos que quiere consumir según sus gustos y preferencias.

Nota 1:

FAO: Organización de las Naciones Unidas de la Alimentación y la Agricultura, organismo especializado de la ONU que dirige actividades internacionales encaminadas a erradicar el hambre.

2.2 PÉRDIDA Y DESPERDICIO DE ALIMENTOS (PDA)

La Pérdida y Desperdicio de Alimentos es un problema que se hace evidente y notorio alrededor de todo el mundo desde hace mucho tiempo. Aún así, la cuestión resulta un poco confusa a la hora de definirla. Es por esto que la FAO (2014), a través de consultas con expertos en la materia, logró llegar a una mejor aproximación hacia la conceptualización de ambos conceptos.

En primer lugar, se definen la **Pérdida y Desperdicio de Alimentos (PDA)** como la disminución de la masa de alimentos destinados originalmente al consumo humano, independientemente de la causa y en todas las fases de la cadena alimentaria, desde la cosecha hasta el consumo. Y, al mismo tiempo la FAO diferenció ambos problemas para un mejor entendimiento.

Pérdida de Alimentos

Reducción en la cantidad de alimentos comestibles disponibles para consumo humano, que se produce en cualquier parte de la cadena de suministro, desde la cosecha, el sacrificio o la captura, hasta el nivel minorista, pero sin incluirlo. Esto incluye las etapas de producción, postcosecha, almacenamiento, procesamiento y transporte.



Pérdida de alimentos en Los Angeles, Estados Unidos. Fuente: Pasadena Star-News, 2018.

Desperdicio de Alimentos

Disminución de alimentos que son aptos para consumo humano, que se produce al final de la cadena alimentaria, es decir, en la venta al por menor y en el consumo.

Considerando lo anterior, las pérdidas y desperdicio de alimentos pueden ser producto de acciones accidentales o intencionales, sin embargo, ambos problemas llevan a una menor disponibilidad de alimentos para el consumo humano (ODEPA, 2017)

2.2.1 PÉRDIDAS Y DESPERDICIOS EN LA CSA



Pérdidas en Producción

Durante la primera etapa, las pérdidas se producen principalmente debido a daños mecánicos durante la cosecha y también debido a que hay alimentos que simplemente no son cosechados por su aspecto físico. Además, las condiciones climáticas pueden resultar ser un factor negativo durante la pre y post cosecha.

Pérdidas en Post Cosecha y Almacenamiento

En esta etapa, las pérdidas se dan producto del deterioro de los alimentos debido a una mala manipulación, manejo, forma de almacenamiento y transporte. Las condiciones de almacenamiento inadecuadas, específicamente, pueden ocasionar importantes pérdidas (ej: desinfección insuficiente).

Pérdidas en Procesamiento

Durante el procesamiento industrial, las pérdidas de alimentos son producidas debido al deterioro de los productos que no son aptos para las etapas de lavado, pelado, troceado, deshidratado, congelado y cocción. Además, también se producen pérdidas debido a la interrupción de procesos (cortes de luz, agua, etc.) y, debido a una contaminación de los alimentos.

Desperdicios en Distribución y Venta

Desde esta etapa de la cadena, las pérdidas pasan a ser consideradas desperdicios y estos son producidos debido a fallas en el sistema de mercado y comercialización. Esto quiere decir, alimentos vencidos, productos mal etiquetados o mal envasados y daños físicos o químicos producidos durante el transporte (pudrición, contaminación, golpe, deshidratación, entre otros).

Algo importante a tener en consideración es que hoy existe una falta de coordinación entre la oferta de los productores y la demanda de los consumidores, por lo que generalmente hay un exceso de productos disponibles para el consumo humano lo que resulta en un desperdicio de los sobrantes.

Desperdicios en Consumo

La etapa de consumo es un punto crítico al momento de hablar de desperdicios de alimentos y, se genera debido los siguientes factores: sobrepaso de la fecha de vencimiento, la mala planificación a la hora de realizar una compra, confusión respecto a las etiquetas u omisión de las mismas, el almacenamiento o gestión de productos deficientes y la preparación de comida en exceso, lo que genera desperdicios innecesarios.



Procesamiento de zanahorias y otros vegetales. Fuente: The Guardian, 2018.

2.3 REPERCUSIONES DE LAS PDA

Las Pérdidas y Desperdicios de Alimentos, como sabemos, causan efectos en nosotros y en nuestro entorno. Actualmente, debido a la crisis sanitaria que enfrenta el mundo desde hace un tiempo, se ha hecho aún más evidente la insostenibilidad de los modelos de consumo, por lo que tanto las crisis socio-económicas como los cambios medioambientales se han hecho notar.



Frutas en la basura de un supermercado de Londres. Fuente: SkyNews, 2019.

2.3.1 MEDIOAMBIENTE

La producción de alimentos conlleva una alta demanda de recursos naturales, ya que éstos son necesarios y esenciales para poder llevar a cabo los procesos agroalimentarios. Esto, indiscutiblemente, tiene efectos considerables sobre el medioambiente, los que no siempre son positivos. Si los alimentos producidos sufren pérdidas o desperdicios, “ya sean intencionales o accidentales, no sólo llevan a una menor disponibilidad de alimentos para el consumo humano, sino que además conducen a un detrimento de recursos tales como suelo, nutrientes, agua, energía,...” (Acuña Reyes et al., 2018)

Día a día, la industria alimentaria produce alimentos que no tendrán el destino esperado de consumo, sino que, terminarán siendo botados a la basura. Los recursos naturales utilizados como agua, tierra y energía son, entonces, también desechados. Según los datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura, “los alimentos producidos pero no consumidos ocupan, en vano, casi 1.400 millones de hectáreas de tierra; esto representa cerca del 30 por ciento de la superficie agrícola mundial” (FAO, 2013)

Por otro lado, el agua es también un importante recurso que no se considera siempre al momento de hablar de desperdicio de alimentos. En la agricultura, ya se utiliza más del 70% del agua dulce que se retira de la tierra. “El trabajo reciente sobre la huella hídrica mundial de las actividades humanas o los estudios de países específicos demuestran el papel principal que desempeña la agricultura. Indican que el consumo de productos agrícolas es responsable del 92% de la huella hídrica de la humanidad” (FAO, 2013)



Sequía en Chile. Fuente: La Tercera, 2019.

Además, no menos importante, es la emisión de gases efecto invernadero. “La producción de alimentos que no se consume causa emisiones innecesarias de CO₂, contribuyendo así al calentamiento global y al cambio climático.” (Eguillor, P., & ODEPA, 2017). Los alimentos desperdiciados llegan a vertederos, donde se pudren y producen gas metano, un gas de efecto invernadero. “WWF ha alertado de que el malgasto de alimentos, uno de los mayores problemas del insostenible sistema alimentario predominante, es responsable del 15% de las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas a la cadena alimentaria, lo que equivale en emisiones de gases de efecto invernadero a 43 millones de automóviles” (WWF, 2020)

Sumado a esto, en los próximos años, alimentar a la población mundial resultará aún más difícil desde un punto de vista medioambiental. “Se prevé que la demanda mundial de productos agrícolas aumentará entre un 35% y un 50% entre 2012 y 2050 a resultas del crecimiento demográfico y de los ingresos” (FAO, 2019) A consecuencia de esto, se ejercerá una presión aún mayor sobre los recursos naturales del mundo, lo que podría provocar considerables daños en los recursos naturales.

Resulta claro que la reducción del problema a nivel global y regional podría tener efectos positivos notables no sólo en los recursos naturales, sino que también en la sociedad. “La reducción del desperdicio de alimentos no sólo evitaría la presión sobre los escasos recursos naturales, sino que también reduciría la necesidad de aumentar la producción de alimentos en un 60 por ciento para satisfacer la demanda de la población de 2050” (FAO, 2013)

“La pandemia por Covid-19 nos invita a repensar la forma en la que producimos, distribuimos y consumimos nuestra comida” - Eve Crowley

2.3.2 ECONOMÍA Y SOCIEDAD

Existe, además, una justificación económica, que está ligada a la sociedad, para reducir la pérdida y desperdicio de alimentos, ya que ésta reducción “no sólo beneficia a los actores del sector privado que intervienen en el proceso, sino a la sociedad en su conjunto” (FAO, 2019) Es por esto que la reducción del problema va más allá de lo comercial; se consideran los posibles beneficios para la sociedad como personas individuales, que los actores del sector privado no toman en cuenta.

En términos específicos, refiriéndonos al problema desde una visión privada, “se estima que el valor de los alimentos que se pierden o desperdician cada año en todo el mundo es de un billón de USD” (FAO, 2015a) Esto, considerando producción y post producción, hace notar la urgente necesidad de tomar medidas al respecto.

Sin embargo, solucionar este problema, a nivel productor, resulta igualmente una inversión, ya que se deben mejorar ciertas condiciones, como lo son el transporte, el almacenamiento, entre otros. Aún así esto no resulta algo negativo. “Los economistas del Instituto Internacional de Investigaciones sobre las Políticas Alimentarias calculan que el costo total

de reducir a la mitad, aproximadamente, las pérdidas posteriores a la recolección en el mundo en desarrollo ascendería a 239.000 millones de dólares en los quince próximos años y produciría unos beneficios que ascenderían a más de tres billones de dólares, es decir, 13 dólares de beneficios sociales por cada uno de los dólares gastados” (Lomborg, 2015)



Frutas y verduras descartadas en feria de Santiago Centro. Fuente: CHV Noticias, 2019.

Nota 2:

NRDC: Consejo de Defensa de los Recursos Naturales, grupo internacional de defensa ambiental sin fines de lucro.

Además, se debe considerar la etapa de consumo, desde un punto de vista nacional. El año 2011, el Centro de Estudios de Opinión de la Universidad de Talca realizó una investigación cuantitativa con el objetivo de comprender cuánto desperdiciamos los chilenos en productos de alimentación. Este estudio es el más completo a la fecha, a nivel consumidor, que describe las conductas que los chilenos tienen frente al problema. Se realizó de manera cuantitativa y a una población no probabilística por conveniencia de personas mayores de 20 años de los segmentos AB, C1 y C2, en la Región Metropolitana. Se entrevistó a 311 personas. El 31,8% de la muestra reconoció perder entre \$6.000 y \$10.000 pesos chilenos, en comida que termina en la basura.

Sumado a esto, Luis Sáez, académico del departamento de Gestión Agraria de la USACH y experto en la materia afirma que “esta situación no se visibiliza, pero los chilenos le hemos perdido el respeto a la comida. No tomamos conciencia del valor que tiene y compramos demás. Se calcula que si una persona toma medidas para evitar el desperdicio de alimentos podría ahorrar 200.000 pesos chilenos per cápita anuales.” (Expo Chile Agrícola, 2019)

Tomando en cuenta un contexto internacional, según el NRDC, “las familias estadounidenses tiran aproximadamente el 25 por ciento de los alimentos y bebidas que compran. El costo estimado para una familia promedio de cuatro es de \$ 1.365 a \$ 2.275 al año” (NRDC, 2018)

El mercado nos ha impuesto una forma de pensar en donde el alimento es de fácil acceso y barato, por lo que su desecho no es algo importante, cuando en realidad es un tema que debe ser considerado ahora. “Una cuarta parte de toda la comida del mundo se pierde todos los años, por recolecciones deficientes, almacenamiento inadecuado y desperdicios en las cocinas. Si se redujera a la mitad ese despilfarro, el mundo podría alimentar a 1.000 millones de personas más y convertir el hambre en una cosa del pasado” (Lomborg, 2015a)

2.4 SITUACIÓN EN CHILE

Aunque no existan cifras exactas para la situación nacional en cuanto a pérdidas y desperdicios, la FAO ya ha estudiado la región de Latioamérica y el Caribe, por lo que se pueden concluir ciertas cifras.

En primer lugar, el 20% de las pérdidas mundiales de alimentos se da en estas regiones y, nuestro país es parte de este porcentaje.



Tomates descartados en campo agrícola de USA. Fuente: <https://www.futurity.org>, 2019.

La organización, gracias al apoyo e información relevante de personas involucradas en las distintas fases de las cadenas productivas, logró realizar un estudio preliminar y cualitativo respecto a las pérdidas de tres productos alimenticios en Chile: arroz, lechuga y papa, alimentos escogidos por ser relevantes dentro de la dieta chilena. Se estimó, en primer lugar, que 140,4 toneladas de arroz son perdidas por año debido al manejo inadecuado del producto, lo que genera daños y caída de los granos al suelo. Esto equivaldría a 9000 porciones de arroz a la semana. Por otro lado, 16.500 lechugas son perdidas por hectárea, lo que equivale al 20% del potencial de la cosecha, principalmente a causa de la calibración para el mercado, debido a los estándares estéticos fijados. Por último, se estimó la pérdida de papa en 1,08 toneladas por hectárea sólo en la cosecha mientras que 1,7 toneladas son perdidas en almacenamiento y 13,4 kg por cada tonelada comercializada. (FAO, 2015)

En cuanto a desperdicios, la situación no es diferente. Según el estudio realizado el año 2011 por la Universidad de Talca, antes mencionado, 26% de los entrevistados compra más de lo necesario para el mes. Ligado a esto, el 94,9% de la muestra afirma que botar comida acumulada en el refrigerador es una práctica normal, y el 30% de ellos lo realiza por lo menos una vez a la semana. Lo que preocupa fuertemente es que el 23% de las personas que participaron considera esto como algo cotidiano y están acostumbrados a hacerlo y el 17% ni siquiera se ha cuestionado al respecto. En cuanto a los alimentos desperdiciados, el 44,1% de los entrevistados señala que la comida previamente preparada es lo que más se desecha, seguido por las verduras

y las frutas y, las razones para hacerlo son principalmente debido al olvido de que la comida estaba ahí y porque se compró más de lo necesario.

La FAO (2015b) también ha analizado la situación en Chile: el año 2015 se hizo un seguimiento a 10 familias, de 5 integrantes promedio, por tres meses en las comunas de Puente Alto, La Florida y Peñalolén. Se estimó que 63,3 kg de pan son desperdiciados al año, por familia, siendo este el 16,7% del consumo promedio en la población nacional. Según el mismo estudio (FAO, 2015b) las principales causas de estos desperdicios son los desechos de miga y trozos de pan por la simple razón de no querer consumirlo.



Carros de supermercado con exceso de productos. Fuente: La Vanguardia, 2020.

2.5 INICIATIVAS DESARROLLADAS EN CHILE

El fenómeno de las Pérdidas y Desperdicios de Alimentos (PDA) ha tomado gran importancia en el mundo. De hecho, la atención internacional sobre este problema se ve firmemente reflejada en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas. El punto 12.3 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible habla de “reducir a la mitad el desperdicio de alimentos per cápita mundial en la venta al por menor y a nivel de los consumidores y la reducción de las pérdidas de alimentos en las cadenas de producción y suministro, incluidas las pérdidas posteriores a la cosecha para el año 2030” (ONU, 2019)

Numerosos países han empezado a tomar medidas al respecto y Chile no se ha quedado atrás. La FAO considera a nuestro país como un aliado importante en la misión. El ministro de Agricultura Antonio Walker afirmó en el Manual de Pérdidas y Desperdicios de Alimentos (2018) que “ante esta situación, la investigación y la innovación juegan un rol fundamental en la búsqueda de soluciones que permitan evitar y reducir las pérdidas y desperdicios de alimentos que están perfectamente aptos para el consumo humano.”

Entre las iniciativas más relevantes que se han llevado a cabo en Chile, figura Red de Alimentos, organización sin fines de lucro que desde el año 2010 se dedica a rescatar productos aptos para el consumo, distribuyéndolos entre quienes más lo necesitan, evitando así su desperdicio, a través del apoyo de más de 159 empresas y 295 organizaciones sociales.



Voluntario de Red de Alimentos.
Fuente: www.redalimentos.cl, 2019.

Según el último catastro realizado en Febrero de este año, la organización ha sido capaz de rescatar 41.693.121 kg de alimentos y artículos de primera necesidad. Y específicamente, en los últimos 12 meses, 8.396.165 kg de alimentos han sido recuperados. Además, esta organización ha formado un acuerdo de colaboración con Dictuc (Dirección de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de la UC) y, gracias a esto sabemos que desde el 2010 se han evitado 94.926 toneladas de CO2, esto en base a los resultados del estudio “Estimación de Impacto Ambiental Evitado, en Emisiones GEI (Huella de Carbono), asociado a la actividad de Red de Alimentos (Banco de Alimentos de Chile)” evaluado en base al cálculo realizado por GreenLab (Laboratorio de asesoramiento sustentable) enero-diciembre 2019. (Red de Alimentos, 2020)

Asimismo, el año 2018 representantes del sector público y privado presentaron un manual, amigable y de libre acceso, que propone acciones para aprovechar de mejor manera los alimentos, en este caso frutas y verduras, para así evitar su pérdida durante el proceso de maduración.



Ministro de Agricultura, Antonio Walker, presentando el manual. Fuente: www.mundoagro.cl, 2018.

El “Manual de Pérdidas y Desperdicios de Alimentos” publicado por el programa 5 al Día Chile, el Instituto de Nutrición y Tecnología de Alimentos de la Universidad de Chile (INTA) y el Ministerio de Agricultura del Gobierno de Chile (Acuña Reyes et al., 2018), tiene la principal función de informar y hacer de público conocimiento el tema a la población chilena. Es un primer llamado a tomar conciencia sobre el problema debido a que se exponen cifras y datos relevantes para entender de dónde nace, los actores que se ven involucrados y posibles caminos hacia soluciones adecuadas para trabajar la situación.

2.6 ROL DEL CONSUMIDOR

El consumidor es entonces quien toma un rol fundamental en esta situación, debido a que gran parte de los desperdicios son producidos por ellos y, no toman consciencia de la situación.

En la etapa de consumo, uno de los puntos críticos es la normalización del desperdicio de comida como parte de lo cotidiano, sin dar el peso adecuado a pequeñas acciones cotidianas que implican impactos relevantes respecto al problema del desperdicio.

Según el manual publicado por 5 al día, INTA Universidad de Chile y el Ministerio de Agricultura del Gobierno de Chile (Acuña Reyes et al., 2018), las principales razones por las que los consumidores desperdician los alimentos son tres. En primer lugar, por el sobrepaso de la fecha de vencimiento, la cual no siempre se encuentra a simple vista. También debido a que los alimentos no son agradables visualmente, esto influenciado por las normas estéticas impuestas por el mercado. Y, por último, debido al exceso de comida generado por una mala planificación a la hora de comprar. Los consumidores compran, en algunos casos, más comida de la necesaria, por lo que un porcentaje de ésta no es consumida y posteriormente es desechada debido

a las otras razones antes mencionadas. Este exceso de alimentos en los hogares está firmemente delimitado por los proveedores, quienes venden, en general, una versión familiar de los productos, tamaño que no es siempre ideal para todos. Además, las personas son susceptibles a dejarse llevar por las promociones, como el famoso “Lleva 2 y paga 1”, que aparecen en los supermercados, lo que los lleva a comprar más de la cuenta. (Acuña Reyes et al., 2018)

Hoy, mitigar el problema de cualquier manera posible resulta ser imprescindible. La tarea de realizar las compras no debe convertirse en una acción impulsiva, además de una mejor educación en cuanto al problema y sus soluciones. (Acuña Reyes et al., 2018)

2.7 PACKAGING ALIMENTARIO

Al situar el problema del desperdicio de alimentos respecto al contexto de consumo, es relevante entender las funciones y responsabilidades del envase en el sector alimentario, así como su relación con los usuarios finales.

En primer lugar hay definir que es un packaging. "Como prótesis instrumental, el envase es un objeto de uso que se caracteriza por: una dimensión "pres-tacional", que está relacionada con su naturaleza de "carcasa" o "cáscara" de un contenido, es decir, un contenedor que permite proteger, conservar, trans- portar, entre otros un producto a lo largo de todo su ciclo de vida, durante las fases posteriores a la producción (venta, consumo y posconsumo); y una dimensión "operativa", que se relaciona con su natu- raleza de "herramienta", que facilita la interacción física del usuario con el envase para acceder a su contenido y manipularlo (verterlo, medirlo, aplicarlo, entre otros), principalmente en el contexto de consumo." (Ciravegna, 2017a)

Los envases son los recipientes más efectivos para conservar, transportar e identificar a los alimentos. Como barrera, evitan de la mejor manera posible el deterioro de ellos; con su diseño, permiten un mejor

aprovechamiento de su contenido y ayudan en su transporte además de facilitar a los consumidores la tarea de identificar con rapidez el producto que necesitan, maneras óptimas de manejar el alimento y forma de almacenamiento antes y después de abierto el producto.

Todas estas características nos indican de cierta manera la responsabilidad que adquiere el packa- ging contra el desperdicio de alimentos.



Active packaging. Etiqueta indica frescura del alimento. Fuente: Cosmo Films, 2018.

Nota 3:

ReFED: Organización sin fines de lucro impulsada por una red influyente de líderes empresarios, fundaciones y gobierno del país, comprometidos con la reducción del desperdicio de alimentos en EE.UU.

2.7.1 ROL DEL PACKAGING Y EL DISEÑO EN EL DESPERDICIO DE ALIMENTOS

El packaging alimentario es considerado uno de los corresponsables de la aparición del fenómeno del desperdicio de alimentos.

Más allá de las malas prácticas relacionadas con el comportamiento de los usuarios con la comida, envases mal diseñados generan desperdicio por 3 razones: contenedores que son demasiado grandes para la cantidad de contenido (Over-Packaging), estructuras que por morfología son difíciles de vaciar e impiden que se consuma el alimento por completo y etiquetas con información importante poco visible que puede implicar decisiones erróneas (Williams et al., 2012)

Según un análisis realizado por la organización sin fines de lucro, ReFED, "hasta el 25% del desperdicio de alimentos residencial se debe al tamaño o diseño del empaque; por ejemplo, los alimentos se echan a perder debido al mal diseño o falta de empaque, los condimentos se pegan a los lados y al fondo de los contenedores o la incapacidad del empaque de dividir en porciones los alimentos frescos a granel para su consumo oportuno" (ReFED, 2018)

En un informe del Instituto Estadounidense de Envases y Medio Ambiente (AMERIPEN), los autores enfatizan la función protectora del envase y se refieren al empaque como una "solución infrautilizada que podría reducir significativamente el desperdicio de alimentos" (AMERIPEN, 2018)

Sin embargo, desde el ámbito estructural, el packaging ya ha sido estudiado y utilizado como objeto de intervención, principalmente a través de la innovación tecnológica, para resolver el problema: Etiquetas Inteligentes (Smart Labels), envases activos (Active Packaging) y otras soluciones avanzadas que han permitido contrarrestar el fenómeno.



Etiqueta inteligente que avisa deterioro de la comida. Fuente: www.mimicalab.com

2.7.2 PACKAGING COMO MEDIO DE COMUNICACIÓN MASIVO

Aunque la misión principal de un packaging sea la tarea funcional de contención y protección de un producto, no se le puede dar menor importancia al hecho que es el envase y su visualidad la primera “presentación” que tenemos de su contenido y su marca. Lo primero que ve un potencial comprador al momento de tomar una decisión de compra. “Al packaging lo evaluamos en apenas pocos segundos mientras hacemos las compras. Si el diseño no logra conquistarnos de inmediato, simplemente elegimos a la marca de al lado.” (Dufranc, 2019)

Asimismo, estos artefactos complejos están tan presentes en nuestro día a día que, en algunos casos, su presencia pasa desapercibida pero, esto no significa que no influyan de manera importante en las decisiones y modos de actuar de los consumidores. Como expresa Colet (2016), “los envases han devenido en algo más que unos artefactos donde contener, conservar y transportar unos determinados productos; son, sobretodo, la expresión visual de un mensaje.” Y, al ser las funciones comunicativas las que se refieren al envase como un canal mediante el cual se pueden difundir mensajes, son éstas las que lo convierten en una herramienta de interacción con quien lo utiliza.

Los consumidores reciben información a través de estos artefactos y, es el packaging el que finalmente incita a la compra de un producto en particular debido a que es “la cara principal” del mismo.

Hoy en día, al referirse a productos alimentarios y su desperdicio, el packaging no se queda obsoleto, ya que son ellos los que guían a los consumidores hacia un buen manejo de estos productos. Además de contar con una materialidad adecuada, la información gráfica que exponen ayuda de manera positiva a esto último. La fecha de vencimiento y modo de almacenamiento son dos elementos que están presentes en la totalidad de los envases alimentarios, lo que ayuda, dentro de lo posible, a contrarrestar el problema. Sin embargo, estos elementos no están siempre expuestos a simple vista y, además, ya son parte de la cotidianidad de los productos. Los consumidores prestan atención a estos elementos y guían su interacción con los alimentos en base a ellos pero, no influyen de una manera particular dentro del pensamiento de las personas. (Williams et al., 2012)

Sin embargo, considerando lo anterior en relación a la problemática planteada, lo más importante a recalcar es la evolución de las funciones comunicativas de los envases, los que hoy en día son capaces de exponer información que no necesariamente haga alusión a su contenido. “La función comunicativa extra-producto hace referencia al packaging como mass-medium que permite difundir, además de la información relacionada directamente con el contenedor y su contenido, mensajes de otra naturaleza” (Ciravegna, 2017b)

El espacio disponible en los packaging ya ha sido utilizado, con diferentes motivos, como promotor de mensajes de diferentes índoles, debido a ser un artefacto de difusión masiva en la vida cotidiana: 2 ejemplos se pueden ver a la derecha. Sin embargo, en Chile la potencialidad del packaging como medio de comunicación masivo aparece como una característica que al parecer no ha sido explorada en el ámbito de los sistemas alimentarios y en relación con las PDA en nuestro país, por lo que es una arista que se puede explorar mediante la optimización y aprovechamiento eficaz de sus espacios de comunicación.



Missing kids milk carton campaign.
Fuente: www.theatlantic.com



Landmine ketchup campaign.
Fuente: www.packagingdesignarchive.org



Campaña que utilizó el packaging para frenar el uso de plásticos Fuente: WWF, 2015.



Campaña de la marca Crayola para enseñar sobre multiculturalidad a niños Fuente: Crayola, 2020.



Showerglass campaign, Pantene. Para frenar el uso excesivo de agua. Fuente: Pantene, 2017.

03

**FORMULACIÓN
DEL PROYECTO**

FORMULACIÓN DEL PROYECTO

3.1 OPORTUNIDAD

El problema de la pérdida y desperdicio de alimentos es uno cada vez más presente e importante a nivel mundial. Como vimos, la demanda de alimentos seguirá creciendo y junto a esto, la explotación de los recursos naturales utilizados en su producción. Por esto se hace necesario y de vital importancia un cambio de parte de la población a la hora de interactuar con la comida y disminuir el desperdicio de ésta.

Ligado a lo anterior, aunque la pérdida de alimentos (Food Loss) sea un problema relevante a nivel global, se propone poner al centro del estudio y de la solución proyectual el desperdicio de alimento (Food Waste), por la oportunidad que tiene el Diseño de enfocarse en las personas y en el cambio de sus hábitos, para prevenir el problema en los hogares. Por la dimensión y los impactos que tiene el fenómeno en Chile, se ha orientado el enfoque hacia el contexto específico de nuestro país.

Además, se presenta la oportunidad de aprovechar el espacio de los lugares de compra y específicamente de los packaging de alimentos como medios de comunicación masivos, ya que desde el punto de vista comunicativo, la presencia del packaging en cada hogar y su contacto directo con los usuarios hace que este artefacto presente también la potencialidad de difundir contenidos de comunicación que complementen los recursos que ofrecen los espacios de compra y la tecnología (redes sociales).

3.2 QUÉ, POR QUÉ, PARA QUÉ

QUÉ

Campaña de comunicación basada en la utilización del packaging como medio de comunicación masivo en espacios estratégicos de los supermercados, con el objetivo de resaltar la importancia de la participación de cada persona en la prevención del desperdicio de alimentos y poner en valor las buenas prácticas que ya se están dando en los hogares chilenos. Los contenidos de la campaña se definirán mediante una participación activa de los usuarios en redes sociales, se obtendrán los contenidos de la campaña, a través del intercambio de experiencias y consejos.

POR QUÉ

El desperdicio de alimentos, hoy en día, es un fenómeno que está tomando cada vez más gravedad e importancia, más aún si nos situamos en el contexto de crisis que vive el mundo y nuestro país. Dentro de los factores que contribuyen a la afirmación y difusión de este problema, el comportamiento de los usuarios en los hogares es uno de los más relevantes. A raíz de esto, para tomar acción y contrarrestar el desperdicio de alimentos, se detecta la oportunidad de intervenir en los hogares de manera directa e involucrar a las personas para que formen parte de la solución. Por otro lado, existen buenas prácticas con respecto al cuidado de la comida, que al ser compartidas, podrían evitar, de cierta manera, el empeoramiento del problema, contribuir a su reducción y prevención en el futuro.

PARA QUÉ

Para lograr una reducción en el desperdicio de alimentos en Chile, promoviendo comportamientos virtuosos para el cuidado de la comida en los hogares, incentivando la participación y el intercambio de buenas prácticas entre las personas.

3.3 OBJETIVOS

Objetivo General:

Diseñar una campaña de comunicación en torno al desperdicio de alimentos, que considere la participación colaborativa de los usuarios, con la finalidad de disminuir el desperdicio de alimentos en los hogares.

Objetivos Específicos:

1. Identificar los alimentos más desperdiciados en los hogares chilenos y cualificar los desperdicios en cada hogar, con la finalidad de identificar y seleccionar las categorías de productos y los envases que serán objeto de intervención proyectual para la campaña de comunicación.

I.O.V: Mediante seguimiento durante 1 mes a 10 familias, a las cuales se les entregará una ficha de auto observación (auto-etnografía) para completar en autonomía y obtener datos cuali-cuantitativos en cuanto a los alimentos que más se consumen y los que más desperdician, en el contexto del hogar.

2. Definir los soportes donde se expondrá la campaña, considerando la utilización del packaging como medio de comunicación masivo y los espacios estratégicos disponibles en los supermercados.

I.O.V: Mediante la definición de una estrategia comunicacional basada en los criterios definidos a partir de los resultados de la observación previa.

3. Valorizar comportamientos cotidianos de los usuarios en torno al desperdicio de alimentos con el fin de incentivar la participación activa de ellos en el aporte de contenidos.

I.O.V: Mediante la generación de contenidos para la campaña y redes sociales.

4. Contribuir a la difusión de tips anti-desperdicio con el fin de disminuir el despilfarro de alimentos en los hogares chilenos.

I.O.V: Mediante el análisis de las interacciones que se den en la página de instagram.

3.4 CONTEXTO

Se pretende abarcar el fenómeno del desperdicio de alimentos en los hogares chilenos con el objetivo de lograr una posible disminución del problema a través de la participación activa de los usuarios.

La campaña “#YoNoDesperdicio” utilizará al packaging como soporte principal debido a su difusión y presencia, tanto en el contexto de venta como de consumo de los productos alimenticios, siendo el envase el elemento con el cual el consumidor entra en contacto desde el inicio de la compra hasta el final del ciclo de vida de un alimento. Se utilizarán los recursos comunicativos (retóricos, gráficos, morfológicos, etc.) del envase para llamar la atención de potenciales compradores, mediante el valor simbólico atribuido al packaging. “El valor simbólico se refiere a lo que hace que las personas se decidan por lo que es significativo para ellas, lo que hace que se decidan por uno u otro producto.” (Vesga & Villafañe, 2017). Es por esto que el proyecto considerará a los supermercados como contexto donde se activará la campaña, donde se expondrán las gráficas no sólo en los envases, sino que también mediante afiches, bolsas de compra, etiquetas, etc., para llamar la atención de los usuarios.

Por otro lado, se busca generar un espacio compartido dentro de las redes sociales mayormente conocidas (Instagram y Facebook), plataformas digitales ya utilizadas para generar comunidades. Ambas plataformas digitales se encuentran entre las cuatro redes sociales más utilizadas en Chile según el estudio realizado por Reuters Institute of Journalism y la Universidad de Oxford el año 2019 (Reuters Institute for the Study of Journalism & University of Oxford, 2019), por lo que es pertinente utilizarlas. Las gráficas presentes en los lugares de compra y en los packaging, invitarán a los usuarios a conocer más y a participar en las redes sociales. Hoy en día, la manera más fácil de comunicarse rápidamente es a través de internet, es por esto que se propone la utilización de este medio para lograr generar un entorno que sea de fácil acceso y que esté disponible potencialmente en todo momento. Es especialmente importante recalcar que es clave la participación activa de los usuarios, ya que además de ser involucrados en sus cambios de hábitos de consumo para la reducción y prevención del problema a futuro, serán ellos quienes también contribuirán a actualizar los contenidos de la campaña al compartir sus buenas prácticas en forma de sugerencias.

3.5 DESTINATARIOS

Se establecen como usuarios de este proyecto las personas chilenas que están en relación con los alimentos, especialmente a través de la actividad de compra pero, sin excluir a quienes se encargan de preparar la comida en el hogar. Estas personas, además, tienen un fuerte interés por el medio ambiente, están bien informados del tema y tienen un estilo de vida consecuente con esto, por lo que les interesa estar informados del tema.

De alguna manera logran conocer la iniciativa, ya sea en los lugares de compra o por redes sociales, por lo que la participación de cualquier persona puede ser posible.

Es importante que las personas sean usuarios de Instagram o Facebook, para que así puedan participar y enterarse de la información y actualizaciones de manera regular.



Pan que fue desechado en el hogar.
Fuente: Elaboración propia.

04

**ANTECEDENTES
Y REFERENTES**

ANTECEDENTES Y REFERENTES

Pérdida y Desperdicio de Alimentos (PDA) en Chile

Disco Sopa

Movimiento nacido en Alemania y presente en Chile desde el año 2014, que organiza encuentros para concientizar sobre el desperdicio de alimentos. Busca que la comunidad se haga parte de la recuperación de frutas y verduras que son descartadas en restaurantes o ferias por su aspecto estético a través de una invitación a cocinar y consumir gratuitamente en una instancia festiva y reflexiva, para así demostrar que estos alimentos son perfectamente comestibles, ricos e igualmente nutritivos.



Dale Otra Vuelta

Campaña de la cadena de supermercados Walmart en asociación con la organización Red de Alimentos, que apunta a visualizar el problema del desperdicio de alimentos y otros residuos, con el objetivo de conocer, tratar y hacerse cargo de nuestras causas. Además, invita a otras cadenas de supermercados a formar parte del movimiento.



Campañas de concientización sobre el desperdicio de alimentos dirigidas al usuario

#SoyWasteWarrior

Campaña de videos cortos lanzada el año 2019 por la app Too Good To Go, que lucha contra el desperdicio de alimentos. El objetivo principal de la campaña fue empoderar a todas esas personas que, haciendo pequeñas acciones, están combatiendo el desperdicio de alimentos con el fin de invitar a la unión de la comunidad de Waste Warriors y hacer realidad el movimiento.

Inglorious Fruits & Vegetables

Campaña de la cadena de supermercados francesa Intermarché que buscaba visibilizar, a través de gráficas simples, que la fruta y verdura “fea y diferente”, tiene las mismas propiedades y sabores. Además, esta cadena adquirió este tipo de productos y los vendió a precios 30% más bajo de lo normal, incentivando a sus clientes a adquirirlos.



Iniciativas dirigidas a las personas para tener una mejor relación con los alimentos

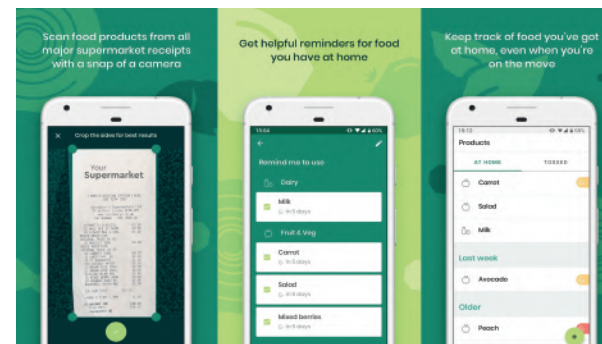
Save food from the Fridge

Proyecto de carácter investigativo de la diseñadora coreana Jihyun David, que estudia la conservación de alimentos, combinando conocimientos etnográficos y objetos comunes del hogar. Se basa en la observación de los alimentos y su comportamiento fuera del refrigerador con el objetivo de recuperar los conocimientos tradicionales sobre conservación de alimentos, para luego compartírselos.



Kitche App

Aplicación 100% gratuita que busca ayudar a los consumidores a manejar el desperdicio de alimentos a través del escaneo de las boletas de compras. Con la información obtenida, la aplicación diseña planes de recetas basadas en lo que compramos y además cuenta con notificaciones para recordarle a los usuarios sobre los productos perecederos que no se han utilizado aún.



Packaging como medio de comunicación para transmitir un mensaje diferente al contenido

Arte Teletón - Soprole (Chile)

Envases de leche como soporte para compartir arte desarrollada por niños en rehabilitación, con el objetivo de promover esta institución. Cada obra tiene una historia. El espacio del packaging es aquí utilizado como medio de difusión masivo.



Soy Late!

Empresa de productos básicos que dona el 100% de sus utilidades a fundaciones sociales.

Utiliza el envase de sus productos para difundir el mensaje de su marca, a través de la gráfica evocativa e información importante disponible en el mismo packaging.



Iniciativas que invitan a la participación colaborativa y activa del usuario

“Intercambio de Tips” - Vanish

Campaña que lanzó la marca de detergentes Vanish el año 2014, donde incentivaba a sus usuarios a compartir sus tips de lavado a través de redes sociales para luego publicarlos y valorizarlos. Esto con el objetivo de formar una comunidad colaborativa y visibilizar la eficacia del detergente.

50 recetas de buenos chilenos

Libro de recetas lanzado por la marca de vino “Gato”, donde se le pidió a los seguidores de redes sociales que enviaran sus recetas de platos típicos chilenos. 50 recetas fueron seleccionadas, las cuales representan toda la diversidad de la cocina nacional. Este es el primer libro colaborativo de cocina típica chilena, que se creó con el objetivo de visibilizar estas recetas que pasan de generación en generación.



Referentes gráficos



"Pizza na drvca"
Fuente: Bogoje Bojovic, 2015.



Fuente: Creative Market, 2014.

Estilo gráfico basado en las pizarras de tiza, utilizando imágenes sin fondo y tipografías llamativas.

05

**DESARROLLO
DEL PROYECTO**

DESARROLLO DEL PROYECTO

5.1 METODOLOGÍA

Para el desarrollo de este proyecto se seleccionó la metodología del Human Centered Design. El proceso de una metodología basada en el Human Centered Design (HCD) comienza por la tarea de examinar las necesidades, aspiraciones y comportamientos de las personas a las que queremos afectar con nuestras soluciones. “Buscamos escuchar y entender lo que quieren. Vemos el mundo a través de un lente durante todo el proceso de diseño” (IDEO, 2009)

El proceso de HCD pasa por tres fases, las cuales ayudarán a pasar de observaciones concretas sobre el usuario específico a soluciones tangibles mediante la iteración de ideas y temas relacionados con el objetivo específico del proyecto.

1. Hear (Escuchar): Fase durante la cual el diseñador comprende el problema detectado desde la perspectiva del usuario a través de la observación en un contexto específico.

2. Create (Crear): Fase colaborativa donde se desarrolla todo lo obtenido en la fase anterior, traduciendo a oportunidades y posibles soluciones.

3. Deliver (Entregar): Fase donde se construyen soluciones factibles y viables a través de la implementación de lo propuesto. Testeo de prototipos y rediseño.

La primera etapa del proyecto fue de recolección de información a través de una auto-observación guiada de los usuarios en el contexto del hogar, donde se obtuvo información relevante y esencial para la continuación a la etapa de diseño.

Luego de esto, se llevó a cabo la etapa de diseño, siempre considerando las conclusiones obtenidas en la observación previa y la opinión de los usuarios, a través de testeos constantes y feedback de parte de ellos. Todo este proceso finalizó con el resultado final del proyecto.

A continuación se expone cada etapa del proceso.

1. Levantamiento de Información

Primera etapa del proceso de diseño, donde se buscó entender la problemática desde un punto de vista del usuario, a través de observaciones a distancia en el contexto específico del hogar y de revisión bibliográfica pertinente.

2. Selección de Alimentos

Etapa del proyecto previa al inicio del proceso de diseño como tal, donde se sacaron las conclusiones a partir de la etapa anterior y se seleccionaron los elementos a incluir dentro del proyecto.

3. Exploración gráfica

Etapa inicial del proceso de diseño como tal, donde se definieron colores, tipografías a utilizar, diagramaciones, entre otras cosas.

4. Generación de contenidos

A partir de la definición de la gráfica del proyecto, en esta etapa se generaron los contenidos de la campaña, tanto para Instagram como para la versión de #YoNoDesperdicio que tiene como objetivo estar presente en supermercados. Aquí se definieron las jerarquías de los contenidos a través de la construcción de una estrategia de comunicación.

5. Testeo y validación

Etapa del proyecto donde se trabajó directamente con el usuario, con el objetivo de obtener feedback relevante en cuanto a la disposición de la información, legibilidad y atractivo de la gráfica.

6. Rediseño y resultado final

Última etapa del proceso de diseño, donde se tomaron en consideración los comentarios y sugerencias recibidas en la etapa anterior, para así llegar al resultado final.

5.2 LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

Al momento de iniciar con la etapa de desarrollo del proyecto, en primer lugar, se hizo un levantamiento de información relacionado directa y específicamente con los usuarios y los desperdicios de alimentos que ellos producían en sus hogares. Para esto, se seleccionó a 10 familias, sin ningún rango específico de edad, número de integrantes, zona geográfica, etc. Se trabajó con 8 familias de la Región Metropolitana de Santiago y con 2 familias de la Región de Coquimbo. El rango etario de las personas participantes varió entre los 3 y 74 años.

La finalidad de este estudio de campo, a distancia, era ver el comportamiento de las personas a la hora de desechar alimentos:

- ¿Por qué optan por desechar ciertos alimentos?
- ¿Cuáles son los alimentos más desperdiciados?
- ¿Qué cosas hacen las personas para evitar desechar ciertos alimentos?

El estudio se hizo a través de una auto-observación de parte de los usuarios durante 4 semanas, guiada por mí pero a distancia debido al contexto de pandemia. Al final de cada semana, cada familia participante recibió un cuestionario, con las preguntas que se ven en la página 45. La auto-observación se realizó entre los meses de Septiembre y Octubre 2020.

Considerar que un plato de comida completo equivale aproximadamente a lo que se ve en la imagen. Tener en cuenta todo tipo de alimentos para responder la pregunta (frutas, verduras, alimentos preparados, lácteos, sopas, etc.)



SIGUIENTE

Estimado de desperdicios de alimentos que se produjeron en tu hogar durante la semana 1 (14 sept - 20 sept)

- Entre 0 y 2 platos de comida
- Entre 2 y 4 platos de comida
- Entre 4 y 6 platos de comida
- Más de 6 platos de comida

¿Cuáles fueron los alimentos que se eliminaron en tu hogar durante la semana 1? (14 sept - 20 sept)
Selecciona todos los que sean necesarios

- Frutas
- Verduras
- Legumbres
- Comida preparada (arroz, fideos, etc)
- Cereales
- Leche
- Queso
- Yogurt
- Carne, pollo, pescado
- Embutidos (jamón, salchichas, etc)
- Huevo
- Pan
- Otro, especificar

¿Cuáles son los 3 alimentos o tipo de alimentos que más se desperdiciaron en tu hogar durante la semana 1? (14 sept - 20 sept)

Escribe tu respuesta aquí

¿Cuál es la razón de lo anterior?

- Sobrepaso de la fecha de vencimiento
- Se preparó más de lo necesario
- El alimento no era agradable visualmente
- Otro, especificar

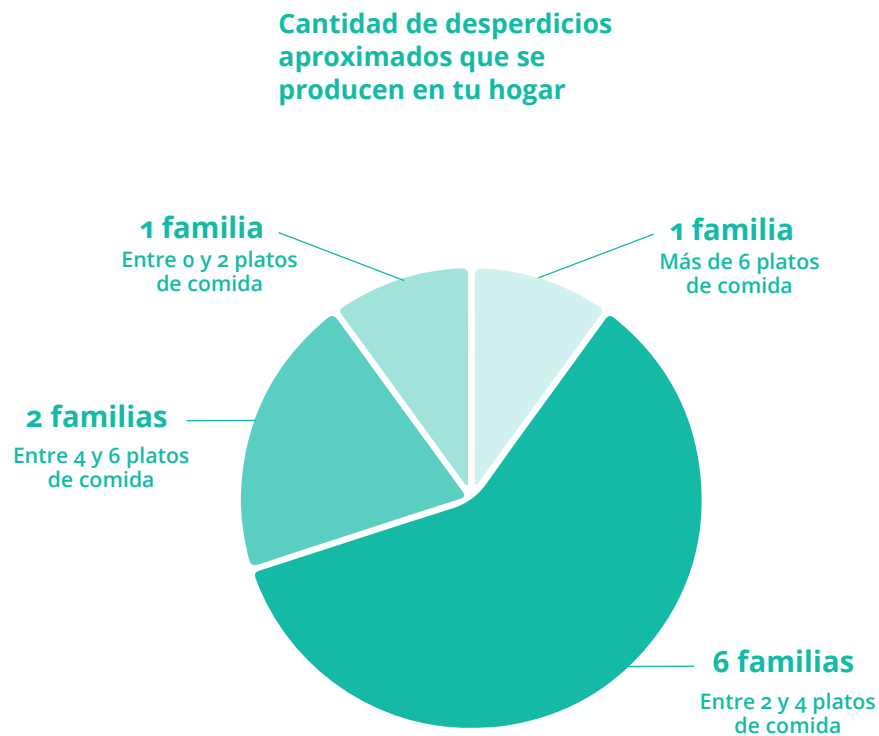
¿Qué cosas hiciste durante esta semana para prolongar la vida de ciertos alimentos y no tener que botarlos?

Ejemplo: Hacer una tortilla con el arroz sobrante / poner el cuesco de la palta en agua para evitar que se ponga negra

Escribe tu respuesta aquí

Encuesta de auto-observación a las 10 familias. Fuente: Elaboración propia, 2019.

RESULTADOS



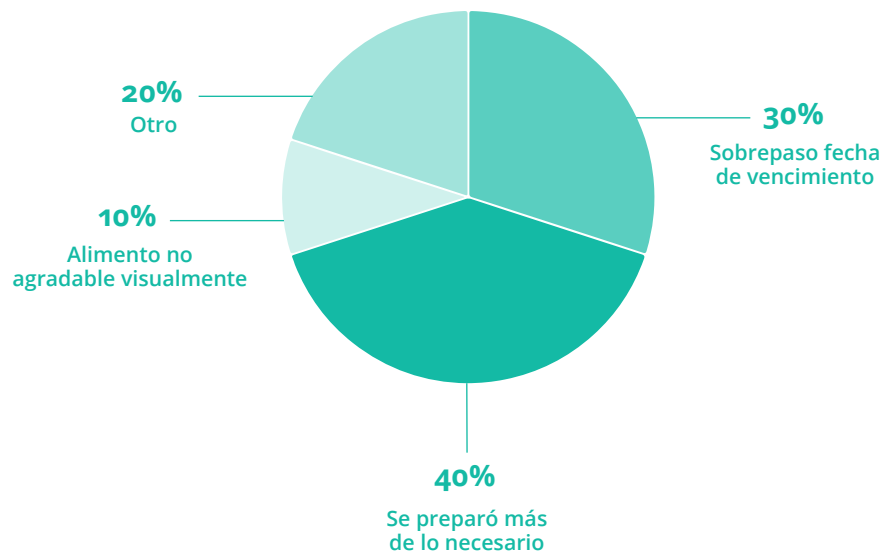
En primer lugar, se quiso evaluar la cantidad de desperdicios que cada familia seleccionada producía cada semana, para ver qué tan relevante era el problema en los hogares chilenos.

Luego de las 4 semanas de auto-observación, se concluyó que el problema del desperdicio de alimentos es uno presente en el 100% de los hogares, ya sea en pequeña o gran cantidad.

Para evaluar la cantidad de desperdicios, a cada familia se le entregó una imagen para cuantificar un plato de comida completo y luego se les pidió que indicaran cuántos platos de comida habían desperdiciado al final de cada semana.

En promedio, las familias desperdician entre 2 y 4 platos de comida cada semana, siendo pocas las que desechan menos alimentos que esto.

¿Cuáles son las razones por las que se producen desperdicios de alimentos en tu hogar?



Siguiendo con lo anterior, también se les preguntó a los encuestados las razones por las cuales se producían desperdicios en sus hogares. Se les pidió que basaran su respuesta en los resultados de las auto-observaciones realizadas.

Luego de analizar las respuestas recibidas durante las 4 semanas que duró la auto-observación, se concluyó que, en general, la razón por la cual se produce más desperdicio de alimentos en los hogares es debido a la preparación de cantidades de comida mayores a las necesarias. Aun así, el sobrepaso de la fecha de vencimiento sigue siendo otra razón importante. Además de esto, un pequeño porcentaje aseguró que el hecho de que los alimentos no fueran agradables visualmente, era una razón para desecharlos.

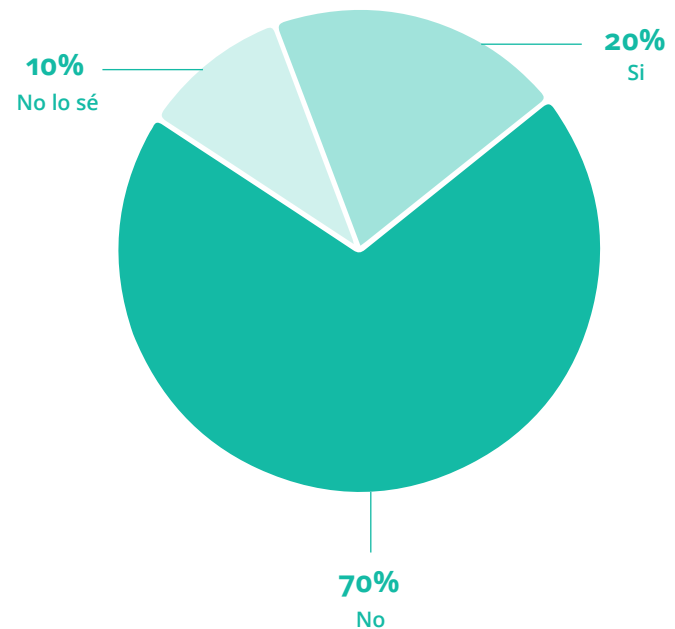
Sin embargo, también aparecieron razones que no fueron consideradas anteriormente, relacionadas sobre todo, con las frutas y las verduras. La sobremaduración, aparición de hongos en el alimento, entre otras cosas.

Luego de finalizadas las 4 semanas de auto-observación, se concretó una pequeña reunión, vía Zoom, con un representante de cada familia, para sacar conclusiones generales del proceso y para evaluar la experiencia por parte de los participantes.

En primer lugar, se les preguntó a las personas si, luego de haber sido parte de este proceso, consideraban que aprovechaban bien o mal los alimentos que adquirían. Un 70% respondió que no aprovechaba bien los alimentos, y luego de hablar al respecto, se concluyó que en la mayoría de los casos era porque compraban y preparaban más comida de la necesaria para los integrantes del hogar. Sólo un 20% de la muestra declaró que la organización a la hora de realizar las compras les ayudaba a tener un mejor aprovechamiento de los alimentos. El resto dijo no saber al respecto.

Algo que sorprendió fue que el 90% de las familias participantes agradeció gratamente la experiencia y la invitación a participar, porque debido al hecho de tener que reportar sus desechos, ellos habían sido más conscientes al respecto y sus desperdicios de alimentos fueron bajando a medida que pasaba el tiempo de la auto-observación.

¿Consideras que aprovechas bien los alimentos que compras?



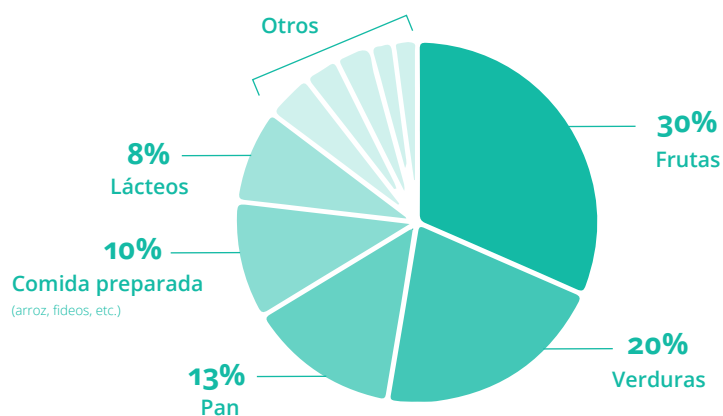
Algo muy importante a recalcar dentro de este proceso de recolección de información con las familias, fue que se recopilaron tips anti-desperdicio. Después de finalizar cada semana, se les pedía a los participantes que explicaran qué habían hecho para tratar de desperdiciar menos alimentos.

En base a esto, se logró construir una **base de datos de tips anti-desperdicio** que luego sirvieron para armar la primera versión de la campaña, además de que se pudo trabajar directamente con cada uno de los participantes, lo que ayudó a que fuera un proceso muy personalizado como se quería desde un principio: poder darle valor a los aportes de los mismos usuarios a la hora de generar la campaña.

5.3 SELECCIÓN DE ALIMENTOS

Para seguir con el desarrollo del proyecto, se desglosó cierta información a partir de los datos adquiridos luego de finalizada la auto-observación de las 10 familias seleccionadas.

En esta etapa, se seleccionaron los alimentos más desperdiciados, a partir de los resultados anteriores, para así trabajar con ellos específicamente a la hora de intervenir los packagings y para definir los espacios del supermercado a “intervenir” con la campaña de comunicación.



En un principio, la idea de **#YoNoDesperdicio**, era ser una campaña sólo visible en los packaging de alimentos, pero luego, los resultados de la observación a las familias arrojaron que las frutas y verduras son el tipo de alimento más desechado en los hogares chilenos.

En los supermercados, las frutas y verduras tienen una sección particular y no siempre cuentan con un packaging particular, por lo que la campaña debía estar presente en esos sectores e intervenirlos de manera más completa para lograr llamar la atención de los consumidores a la hora de realizar las compras en estos establecimientos.

Es por esto que se decidió agregar una nueva arista a la campaña. Además de la intervención de los packaging de los alimentos seleccionados, se trabajó en torno al diseño de una experiencia completa dentro de la sección de frutas y verduras de los supermercados, para entregar una solución completa.

Los alimentos escogidos para trabajar durante la campaña fueron los siguientes: Frutas, verduras, pan, lácteos, arroz y fideos.

Para lograr ampliar el alcance de la campaña, considerando los resultados expuestos anteriormente, donde se veía un mayor desperdicio de frutas y verduras, se seleccionaron los elementos del supermercado a intervenir:

- Carro de supermercado
- Afiches en sección de frutas y verduras
- Etiquetas de precio de frutas y verduras

Cada uno de estos elementos fue seleccionado por ser claves dentro de la interacción del usuario a la hora de realizar las compras, especialmente dentro de la sección en cuestión.

A pesar de lo anterior, se mantuvo la utilización de la red social Instagram como canal por el cual los usuarios serán capaces de conocer más acerca de la campaña y de participar de manera activa entregando sus tips para así favorecer a la generación de contenidos constantemente.

5.4 GRÁFICA

Al momento de iniciar con el proceso de diseño como tal, se exploró en cuanto a referentes gráficos pertinentes con el tema. Finalmente, se optó por seguir una línea de diseño más bien simple y directa, que fuera sencilla pero que llamara la atención del usuario en los puntos de venta.

Fotografía

En una primera instancia se había optado por trabajar con ilustraciones pero, luego de analizar los tips que iban a ser utilizados en la campaña, la fotografía resultó como una mejor opción, debido a que se necesitaba mostrar el alimento y el tip de la manera más clara posible.

Se fotografiaron los alimentos de manera que se entendiera el tip anti-desperdicio en cada caso. Para esto se decidió fotografiar los alimentos completos, siempre desde una visión frontal, para así darle una armonía a las gráficas posteriormente. Además, en todos los casos se le quiso dar prioridad tanto al alimento como al tip que se estaba mostrando, por lo que no se hicieron fotos de detalle.

Las fotos fueron tomadas en el hogar, con un fondo blanco por detrás. La totalidad de las fotografías fueron sacadas con luz natural, para mostrar la naturalidad de los alimentos.

Se utilizó el programa Adobe Photoshop para editar las fotos, para eliminar fondos y corregir, en algunos casos, ciertos colores e iluminaciones, siempre buscando mantener los aspectos naturales y reales de los alimentos expuestos.











5.5 EXPLORACIÓN GRÁFICA - VERSIÓN 1

Desde el inicio del proceso de desarrollo del proyecto, se decidió trabajar con las fotografías sin fondo, para así poder adaptarlas a una gráfica en común para todos los elementos de la campaña y lograr llamar la atención de los usuarios y al mismo tiempo, hacer #YoNoDesperdicio reconocible y memorable gracias a lo anterior.

En una primera instancia, la idea de utilizar colores fuertes y llamativos para la paleta de colores fue considerada una buena opción. Los alimentos ya cuentan con colores saturados, por lo que el contraste de ellos con el fondo era una buena manera de llamar la atención visual del comprador.

Para seguir con el proceso de diseño, se seleccionaron 3 colores para conformar la paleta a utilizar. Estos colores fueron seleccionados por ser especialmente llamativos y saturados. Además, funcionaban bien con las fotografías.



C: 4% R: 225
M: 90% G: 49
Y: 22% B: 117
K: 0%



C: 65% R: 81
M: 0% G: 187
Y: 35% B: 181
K: 0%



C: 7% R: 229
M: 58% G: 128
Y: 86% B: 50
K: 0%

Se decidió empezar trabajando primero en las gráficas de Instagram y luego adaptar éstas al resto de los elementos del proyecto.

Al ser una gráfica simple, los únicos elementos utilizados fueron las fotografías, los colores de fondo y una tipografía que resaltara y fuera legible. Se decidió utilizar Barlow en su variación Bold. Los resultados de la primera aproximación de la gráfica se exponen a continuación.



Luego de finalizado este proceso de diseño específico para la página de Instagram, se optó por cambiar la gráfica total de proyecto debido a su similitud con otro proyecto de título de la escuela, también relacionado con los alimentos, llamado "No Nos Botes".

Es por lo anterior que se decidió iniciar con el proceso de diseño de la línea gráfica nuevamente, esta vez pensando en una narrativa que acompañara e identificara al proyecto.

Se tomó en consideración el hecho de que la finalidad principal del proyecto es la entrega de “Tips anti-desperdicio” proporcionados por los usuarios y para los usuarios. Así, se llegó a la idea de utilizar la antigua manera de recolección de tips en los hogares, a través de recortes.

Para esta línea gráfica, de igual manera, se siguió con la idea de simplicidad, por lo que las fotografías se utilizaron sin fondo nuevamente. Sin embargo, se les añadió una nueva identidad, para así dar al usuario la idea de recortes, a través de la incorporación de un fondo de textura papel y de un pin, para dar la idea de una fotografía pegada sobre una pizarra.

También, se seleccionó un fondo negro, con textura de pizarra, para ser utilizado en la totalidad de las gráficas, para dar la idea de recorte pegado sobre pizarra y, además, por ser un color que hace resaltar las imágenes de una buena manera. Se continuó con la tipografía Barlow en su variación Bold.

Al momento de iniciar el proceso de generación de contenidos, se consideraron como esenciales, los siguientes aspectos a incluir:

- Nombre del alimento
- Fotografía del alimento
- Explicación escrita del tip anti-desperdicio
- Autor tip
- Invitación a participar

5.6 EXPLORACIÓN GRÁFICA - VERSIÓN 2

La construcción de la gráfica a partir de las fotografías ya editadas fue a través de los siguientes pasos:



Primero se le incorporó una textura de papel a las fotos por detrás para dar la sensación de recorte.



Luego, se le incorporó el elemento de "pin", con el mismo objetivo del paso anterior.



Finalmente se agregó el nombre del alimento junto a elementos dibujados con el pincel, para dar la idea de lo escrito a mano y para enmarcar la palabra como título.

Teniendo claro los elementos y sus tamaños y posiciones dentro del espacio, se diseñaron dos tipos de publicaciones para instagram:

En primer lugar, se diseñaron las gráficas de los Tips anti-desperdicio proporcionados por los usuarios.

Este tipo de post cuenta con un título, que hace alusión al alimento que se está mostrando y, con un fotografía que enseña al alimento junto a su tip.

Se decidió además hacer de cada post uno estilo "deslizable", para así aprovechar al máximo el espacio de la primera diapositiva y así lograr darle a la imagen el mayor protagonismo posible.

La segunda diapositiva es más simple, donde se explica con palabras lo que se ve en la imagen de la diapositiva anterior. Además, aparece el nombre del autor del tip, para darle valor a cada aporte de parte de los usuarios.

Cada publicación cuenta con el nombre del proyecto, #YoNoDesperdicio y, con una invitación a participar.

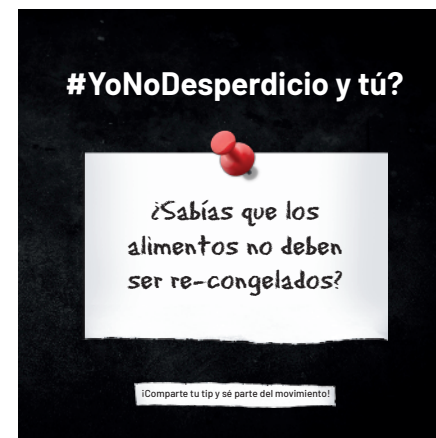


En segundo lugar, se diseñaron las gráficas de Tips anti-desperdicio obtenidos a partir de la revisión bibliográfica. Estos tips son más generales, no específicos de un alimento en particular. Fueron diseñados en base a los mismos pasos de proceso que se siguieron en las gráficas anteriores.

Este tipo de post sigue con la narrativa de “recortes” pero, no cuentan con imagen descriptiva ni título particular como en las gráficas anteriores.

En algunas ocasiones, estas publicaciones también cuentan con dos diapositivas, cuando es necesario mostrar más información.

Cada publicación cuenta con el nombre del proyecto, #YoNoDesperdicio y, con una invitación a participar.



5.7 TESTEO Y VALIDACIÓN

Esta validación fue realizada específicamente para testear las gráficas de Instagram que luego serán adaptadas al resto de los elementos del proyecto.

Los participantes fueron 8 personas, 4 hombres y 4 mujeres, sin ninguna restricción específica más que debían estar familiarizados con la aplicación.

Se hizo utilizando un celular para así mostrar las imágenes en los formatos adecuados. Se les dio la posibilidad de visualizar las imágenes por sí solas, en el tamaño en que se verían en la aplicación de Instagram y, además, en formato cuadrícula.

Para realizar el testeo, se tomaron en consideración tanto la legibilidad de contenidos, como el entendimiento de éstos. Además, también se les pidió a los participantes evaluar y opinar acerca de las fotografías y de los colores, texturas y tipografía utilizados.

Los testeos fueron realizados personalmente, manteniendo las distancias y restricciones sanitarias necesarias con cada uno de los sujetos.



COMENTARIOS TESTEO

1. Raimundo Espinoza

"Visualmente me parece bien. Me encantan las fotos aunque están muy chicas, ¿o no?"

"Encuentro que la información es súper clara, yo que no cacho nada entendí bien cada tip"

2. Marcia Herrera

"Las fotos creo que es lo que más me gusta y que se vea estilo recorte le da un toque choro"

"Entendí bien todo pero haría los textos un poco más grandes, me costó leer todo de corrido"

3. Gonzalo Ramírez

"Me gusta mucho la idea pero siento que le falta onda, las fotos muy choras pero los textos un poco fomes"

4. Micaela Gálvez

"Encuentro muy buena la iniciativa y la forma en que la están mostrando"

5. Daniela Gómez

"Me habría gustado que la idea de los recortes se hubiera mostrado más"

"La información esta muy entendible, me gusta que sea como el tip hablado por la persona que lo dió"

6. Elizabeth Lara

"Que buena. Voy a usar sí o sí tu página, todo lo que me mostraste hoy día no lo sabía"

7. Camilo Zúñiga

"Me gustó. Casi no pude leer el texto que dice "comparte tu tip y sé parte del movimiento". Tiene que ser más grande"

9. Tomás Saavedra

"Me dieron ganas de seguir leyendo para informarme. Es entretenido y atrae"



Imágenes del testeo con algunos de los participantes. Fuente: Elaboración propia.

5.8 REDISEÑO

La idea general de recortes sobre fondo negro estilo pizarra fue una que les gustó a todos los entrevistados, por lo que a partir de sus opiniones, las correcciones realizadas fueron más que nada relacionadas con la legibilidad y diagramación de los contenidos.

Las fotografías fueron lo que más llamó la atención de la mayoría de los participantes. Todos opinaron que eran una buena manera de mostrar claramente los alimentos junto a sus tips anti-desperdicio. Aún así, 7 de los participantes dijeron que éstas podrían tomar un mayor protagonismo agrandándolas un poco más.

En cuanto a la legibilidad de los contenidos, en general, fue positiva. Los participantes dijeron que tanto el título (nombre de cada alimento), como el párrafo descriptivo de los tips tenían un buen tamaño por lo que la lectura no fue un problema. Sin embargo, se repitió en más de una ocasión la opinión de agrandar el texto que dice “comparte y sé parte del movimiento”, ya que debido a su tamaño tendía a pasar un poco desapercibido.

Sumado a lo anterior, 5 de los participantes recomendaron sacarle más provecho a la tipografía más suelta y atrevida, que hacía alusión a lo “escrito a mano”, para que acompañara a los demás elementos en la línea de la pizarra y los recortes.

5.9 GRÁFICA FINAL DEL PROYECTO

Finalmente, fueron 3 los elementos utilizados para lograr la gráfica final del proyecto.

En primer lugar, el fondo negro estilo pizarra, que está presente en la totalidad de las gráficas, para así otorgarle al proyecto una identidad definida y, también, entregarle una armonía a la hora de visualizar más de una gráfica a la vez.

En segundo lugar, las 2 tipografías, que se eligieron estratégicamente para ayudar a una buena lectura pero además, para seguir con el estilo de la narrativa definida anteriormente. Se decidió utilizar dos tipografías debido a que una de ellas tiene un carácter más artístico y llamativo y no se quiso saturar la gráfica con eso.

La tipografía Barlow fue utilizada en su variación Regular, mientras que la tipografía Eraser Dust fue utilizada en su única variante.

Barlow

Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj Kk Ll Mm Nn Ññ Oo Pp Qq Rr
Ss Tt Uu Vv Ww Xx Yy Zz 1234567890 .,:;()¿?!@#%&'/*

Eraser Dust

Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj Kk Ll Mm Nn Ññ Oo Pp Qq Rr
Ss Tt Uu Vv Ww Xx Yy Zz 1234567890 .,:;()¿?!@#%&'/*

Se decidió hacer el logo del proyecto utilizando la tipografía Eraser Dust.

#YoNoDesperdicio

En tercer y último lugar, el elemento más importante, protagonista de la mayoría de las gráficas, son las imágenes. Como se mencionó anteriormente, éstas fueron trabajadas sin fondo. Luego del testeo, el único cambio importante de este elemento fue el tamaño, ya que en las gráficas finales, se le trató de dar el mayor protagonismo posible.

Se eliminó el pin rojo, presente en las gráficas anteriores, y se cambió por scotch, para hacer aún más realista la idea de recortes sobre pizarra de tiza.

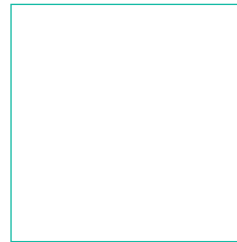


Acercamiento gráfica.

Formato imágenes de Instagram

Publicaciones

1080x1080 px.



5.9.1 INSTAGRAM



5.9.2 CARRO DE SUPERMERCADO

El carro de supermercado es un implemento que las personas utilizan en la mayoría de los casos a la hora de realizar las compras en los supermercados. Además, con ellos se da una de las primeras interacciones en estos recintos, ya que las personas los toman incluso antes de ingresar y realizar las compras. Es por esto que se decidió incluir a este elemento dentro de la campaña de comunicación.

Para el diseño de las gráficas de este elemento, se consideraron los “tips generales anti-desperdicio”, debido a dos razones:

1. En primer lugar debido a que este tipo de tips llama la atención y invita a la persona a seguir leyendo y a informarse más sobre el tema.
2. En segundo lugar, debido al espacio reducido con el que se cuenta en un carro de supermercado para exponer una gráfica, por lo que las fotografías no serían del todo apreciadas.

A continuación se exponen los resultados, a través de imágenes manipuladas en Adobe Photoshop.



5.9.3 PACKAGING DE ALIMENTOS

Como se mencionó al inicio, el packaging alimentario es un elemento que acompaña a las personas desde la compra hasta el final de la vida útil del alimento. Es por esto que se decidió incluirlos dentro de la campaña. Además de poseer un espacio que aún no ha sido utilizado para exponer información como la de este proyecto, son artefactos de índole masiva en los hogares, por lo que es una buena manera de difundir el proyecto.

Para iniciar el proceso de diseño alrededor de los packaging, se seleccionaron los alimentos con los cuales trabajar.

En primer lugar el pan, por ser el alimento más desperdiciado en los hogares luego de las frutas y las verduras, según el estudio y la auto-observación realizada anteriormente.

En segundo lugar, se decidió trabajar también con los alimentos que se preparan en los hogares. Específicamente con el arroz y los fideos. Se presentó, en el proceso de levantamiento de información, que estas dos comidas son altamente desperdiciadas debido a que son de consumo común en los hogares y, la razón de desperdicios es principalmente la

preparación en cantidades excesivas. Es por esto que los tips pensados a ser incluidos en estos envases, tendrán que ver con la ayuda a la solución de este problema particular.

Por último, los alimentos pertenecientes a los lácteos también se incluyeron dentro de la selección. Un porcentaje considerable de personas desechó este tipo de alimentos durante la auto-observación. Los alimentos específicos que se consideraron para el diseño de la campaña son: leche, yogurt, queso.

Finalmente, se optó por agregar una gráfica en común en todos los packaging. Ésta es simple y sólo indica el nombre del proyecto y una invitación a participar debido a que, en esta primera propuesta, la gráfica sería incluida sobre los envases ya desarrollados, por lo que se pensó en la rapidez y facilidad.







In-store Advertising

Además, para complementar las gráficas presentes en los packaging y ayudar al entendimiento del objetivo de la iniciativa, se trabajó con la adaptación de los contenidos a diferentes soportes y formatos dentro de los supermercados.

Se consideraron los estantes donde están posicionados los productos como soportes para mostrar la información más extensa y dejar al packaging como el elemento que guía, luego, a las personas a la página de Instagram.

A continuación se exponen los resultados a través de imágenes manipuladas en Adobe Photoshop.



También se consideró la aplicación de la gráfica, específicamente del nombre del proyecto y una invitación a participar, para dar indicios de la iniciativa a las personas durante todo el transcurso de la tarea de realizar las compras.



5.9.4 AFICHES Y CARTELES

Para el diseño de los afiches y carteles, pensados para estar en la sección de Frutas y Verduras de los supermercados, se utilizaron los tips correspondientes a estos alimentos.

Se seleccionó este tipo de aproximación para la sección específica de los supermercados debido a que se consideró que se debía llamar la completa atención de las personas, así como también motivar su participación a través del interés que estos elementos provoquen.

Es por esto que algo importante a considerar aquí son las dimensiones y la buena legibilidad.

Para iniciar el proceso de diseño, se tomaron las gráficas de instagram relacionadas con las Frutas y las Verduras y se adaptaron a estos nuevos formatos. Se consideró también que estuviera presente el nombre del proyecto y una invitación a participar.

A continuación se exponen los resultados.



Fotografía de afiche impreso para evaluar calidad de impresión y de imagen.

A partir de este primer testeo, se hicieron algunos cambios para el resultado final.

La palta



“Envuelve la mitad de palta sobrante en una **hoja de lechuga** para evitar que se ponga negra. Conserva en refrigerador”

Claudio A.

#YoNoDesperdicio

¡Comparte tu tip en @yonodesperdicio.cl y sé parte del movimiento!

Plátanos



“Envuelve los tallos de los plátanos en **papel aluminio o film plástico** para evitar la expulsión de gas etileno que hace que la fruta madure más rápido”

Rodrigo C.

#YoNoDesperdicio

¡Comparte tu tip en @yonodesperdicio.cl y sé parte del movimiento!

Las papas



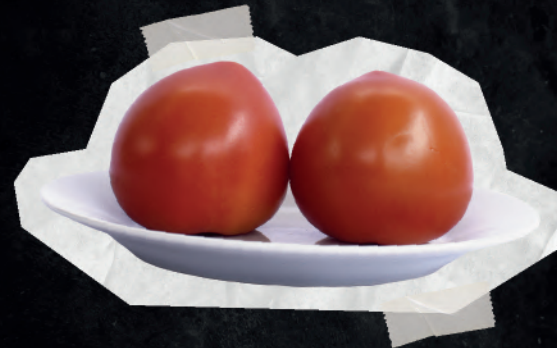
“Guarda las **papas junto a una manzana** y en una bolsa de papel, lo que ayuda a que demoren más tiempo en germinar”

Carlos F.

#YoNoDesperdicio

¡Comparte tu tip en [@yonodesperdicio.cl](https://www.instagram.com/yonodesperdicio.cl) y sé parte del movimiento!

Tomates



“Sácale el tallo a los tomates y **conservalos en un plato boca abajo,** para mantenerlos frescos por más tiempo. Guarda en refrigerador”

María S.

#YoNoDesperdicio

¡Comparte tu tip en [@yonodesperdicio.cl](https://www.instagram.com/yonodesperdicio.cl) y sé parte del movimiento!



5.9.5 ETIQUETAS

Este pequeño elemento fue seleccionado porque es el que acompaña al usuario, comprador de frutas y verduras, hasta el hogar, lo que termina haciendo la tarea de “packaging”.

Al ser un elemento más reducido en cuanto a tamaño, en las etiquetas se decidió incorporar solamente el nombre del proyecto, #YoNoDesperdicio, y una invitación a participar en la red social de instagram, dejando la información clave para conocer el proyecto a la mano de las personas.

A continuación se exponen los resultados, a través de una imagen manipulada con Adobe Photoshop.



AJI VERDE EXTRA GRANEL

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea

Peso Neto: 0,285 kg

Precio Kilo: 3190\$

TOTAL: 909

Hora Envasado: 14:41:30



#YoNoDesperdicio

Compártenos tu tip y
sé parte del movimiento

@yonodesperdicio.cl

06

IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA

IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO

6.1 INSTAGRAM



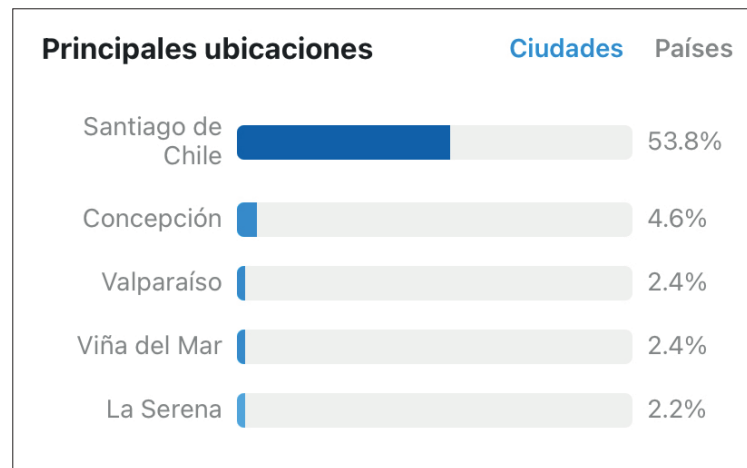
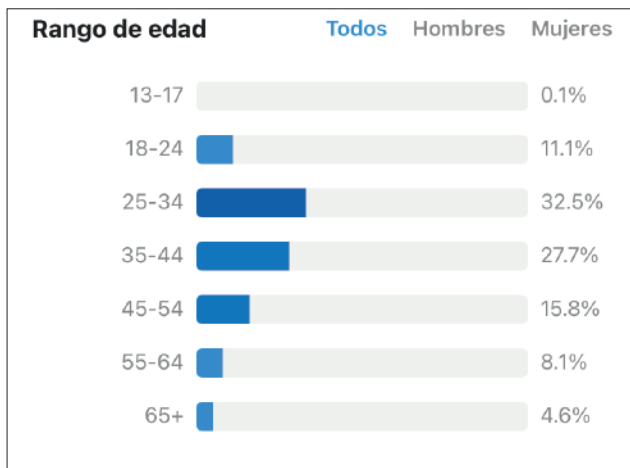
Al día de hoy la cuenta de Instagram del proyecto, llamada **@yonodesperdicio.cl** ya cuenta con 763 seguidores, por lo que se puede notar un crecimiento constante, ya que la primera publicación se hizo el día 16 de Diciembre, a menos de un mes de hoy.

Según las estadísticas que muestra la aplicación, la cuenta ha experimentado un crecimiento de 162,3%.

Estadísticas de la cuenta

En cuanto a rango estario de las personas que siguen la cuenta, las edades de entre 25 y 34 años predominan dentro de los seguidores, con un 32,5% del total. Es notoria la predominancia del sexo femenino en la cuenta, con un 90% de los seguidores totales.

Como se ve en la imagen, la mayoría de las personas pertenecen a la ciudad de Santiago.



6.1.2 PUBLICACIONES

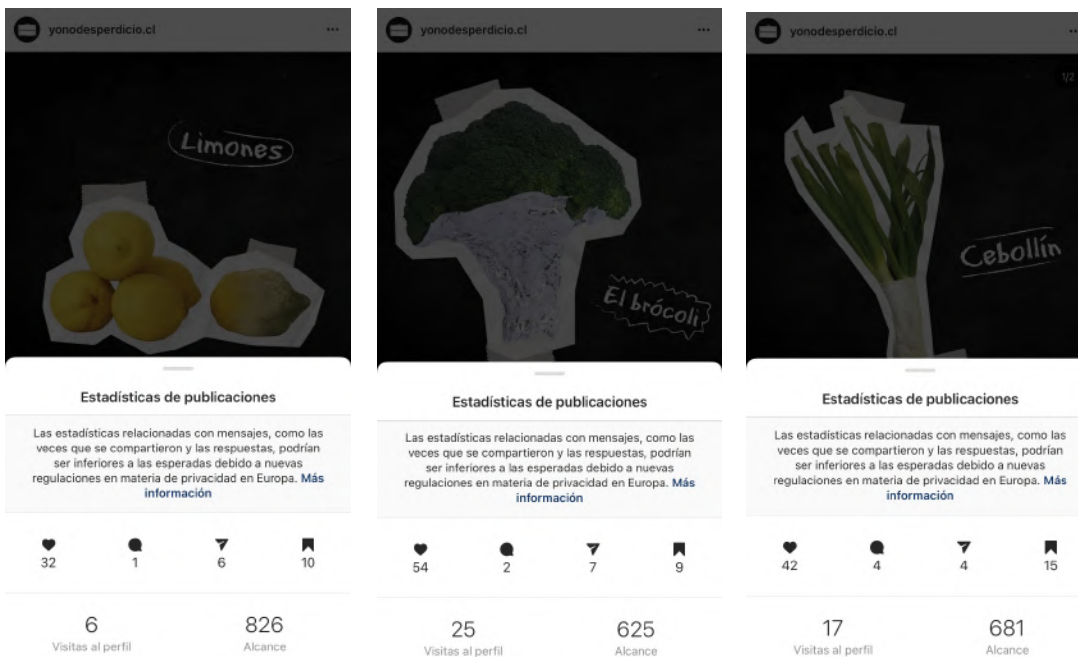


Estadísticas de las publicaciones

Estas dos publicaciones fueron las que llegaron a más cantidad de personas y tuvieron una mayor interacción con los usuarios de Instagram. Ambas publicaciones tuvieron gran cantidad de veces guardada y de veces enviada.

Estadísticas de las publicaciones

Otras publicaciones que también mostraron un buen recibimiento de parte de los usuarios, ya que se puede ver la interacción con el contenido y un gran alcance de cuentas totales.



Visualizaciones de las publicaciones

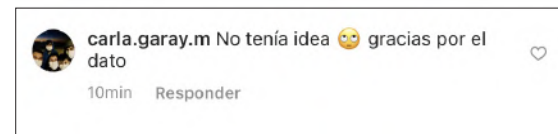


Las publicaciones tienen una gran cantidad de visualizaciones y éstas han aumentado a medida que se fue aumentando la cantidad de seguidores.

La publicación que obtuvo mayor visualización fue una con más de 14.000 cuentas alcanzadas. Esto se logró trabajando con la opción de promoción que ofrece Instagram.

Comentarios en las publicaciones

Se obtuvieron, además, varios comentarios, lo que resultó en una interacción de los usuarios con la página y, también, una interacción de los usuarios entre ellos.



Participación

La página de Instagram contiene un link que invita a las personas ser parte de la iniciativa y compartir su "tip anti-desperdicio". Se vio una gran participación dentro de las 4 semanas que lleva la página activa.

Sumerge los duraznos por agua caliente durante 40 segundos y al retirarlos, colócalos en un recipiente con agua y hielos. Cuando se hayan enfriado retira la piel y córtalos a la mitad; retira su semilla. Si prefieres puedes rebanarlos en rodajas o como te resulte más fácil almacenarlos.

José Alvear

Todas las hierbas de hoja tierna como el perejil, la albahaca, el cilantro, la menta, las podemos poner en un recipiente con un poco de agua, como las flores y cubrirlas con una bolsa de nylon y a la heladera. Prueben de dejar la albahaca en un florero en la cocina, además de quedar divina , perfuma el ambiente.

Dahyanne Alvear

Para conservar en mejor estado el apio separa cada uno de los tallos, lávalos y sécalos muy bien, luego envuélvelos en papel aluminio. No los dejes dentro de bolsas de plástico ya que atrapan humedad y mucho aire.

Claudia Pincheira

Las frutillas y plátanos maduros se pueden congelar para hacer helados. El pan de molde también se puede congelar e ir calentando en porciones. Los limones se pueden exprimir y guardar el jugo en una botella de vidrio en el refrigerador dura un mes aprox. Cuando sobra arroz o tallarines se pueden hacer tortillas o también incorporar a un guiso de legumbres. Mi nombre es Karina... Me parece excelente su iniciativa!!

Congelar en cubitos de hielo aceite con especias para luego usar para aliñar comidas Patricio Fernandez

Vicky Solís. Para que las frutillas duren más en el refrigerador, colòcalas en una fuente plana, una lado de la otra. Si las apilas durarán menos.

Si compraste demasiados frutos rojos y quieres mantenerlos en buen estado, limpia cada fruto con una mezcla de una parte de vinagre por tres de agua y enjuaga con agua limpia para eliminar el sabor. No olvides secarlos muy bien y refrigerarlos.

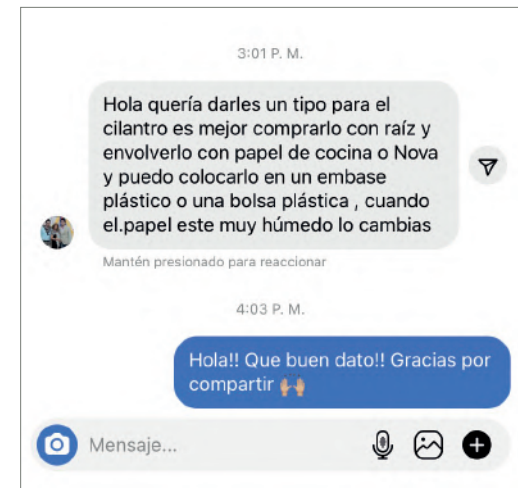
Nayareth Alvear

Me acorde de un tip raro que hace mi papá, para que dure el pan de molde, le mete un apio por el costado a la bolsa, y efectivamente dura más!

Lourdes Bengoa

Participación

Las personas, además, usaron la función de mensajes directos de Instagram, para compartir sus tips y aportar a la iniciativa.



6.2 MODELO DE NEGOCIOS

Para plasmar el modelo de negocio de este proyecto, se decidió trabajar con el **Modelo Social Lean Canvas**, que es una adaptación del Lean Business Model Canvas pero, con un enfoque social.

Objetivo

Exponer y poner en valor tips anti-desperdicio para hacerlos de conocimiento público y con la finalidad de ayudar a reducir los desperdicios de alimentos en los hogares chilenos.

Público objetivo

Personas chilenas, preferentemente usuarios de Instagram, interesadas por el cuidado del medio ambiente que se sientan atraídas por la iniciativa tanto en los lugares de compra como en la red social.

Problema

Los alimentos son desperdiciados día a día en los hogares chilenos y el problema no está siendo visibilizado y no se le está tomando el peso adecuado.

Propuesta de Valor

Ayudar a reducir los desperdicios de alimentos en los hogares mediante la valorización de los comportamientos virtuosos de los usuarios en su cotidianidad, a través de la generación de un espacio para que las personas se relacionen con otras que tienen los mismos intereses, compartan y participen de la iniciativa. En este sentido, “#YoNoDesperdicio” se puede considerar como una campaña construida por el usuario y para el usuario

Solución

Entregar un espacio donde las personas se puedan informar y también compartir sus conocimientos sobre cómo combatir el desperdicio de alimentos en casa, a través de la construcción de una estrategia de comunicación que estará presente en los supermercados y en redes sociales.

Canales de distribución y difusión

Supermercados Jumbo como socio principal y espacio donde se expondrá la campaña de comunicación. Instagram como plataforma donde se dará la interacción entre personas que quieran participar de la iniciativa e informarse sobre el tema.

Socios Clave

Red de Alimentos, Supermercados Jumbo y Ministerio de Agricultura.

Sostenibilidad Financiera

#YoNoDesperdicio será una campaña realizada por la Organización Red de Alimentos, financiada por Jumbo (Cencosud), como parte de la estrategia de RSE (Responsabilidad Social Empresarial) y patrocinada por el Ministerio de Agricultura.

Red de Alimentos como organizador de la campaña debido a ser un representante importante y reconocido dentro del tema de resguardos de alimentos a nivel nacional.

Supermercados Jumbo (Cencosud) como socio y difusor principal debido a que es una de gran presencia a nivel nacional. Cuenta con 54 sucursales alrededor de todo el país.

El Ministerio de Agricultura como patrocinador debido a que ya ha trabajado con iniciativas con el objetivo de disminuir el desperdicio de alimentos en los hogares chilenos.

Estructura de Costos

Diseñador gráfico encargado de fotografía, edición fotográfica, diseño de gráficas para redes sociales y supermercado y actualización de contenidos.
Imprenta

Impacto

Las personas que participen de manera activa de la iniciativa podrían reducir el desperdicio de alimentos en sus hogares. Como respuesta a esto aprovecharían mejor sus alimentos, lo que podría resultar en una disminución en sus costos de compra de productos alimenticios. Además, la formación de una red colaborativa de personas interesadas en reducir el problema a través de aportes constantes y ganas de aprender sobre el tema.

6.3 PROYECCIONES

Una vez que el proyecto se encuentre validado y en funcionamiento total, se plantea la posibilidad de establecer alianzas con más establecimientos de compra de alimentos, para así llegar a la mayor cantidad de personas posibles. Se podría expandir a más supermercados, independiente de la cadena, y también, a una red de almacenes y mini markets.

Sumado a lo anterior y, refiriéndonos al modelo de negocios, existe también la posibilidad de utilizar una opción alternativa a la planteada, que consistiría en utilizar la financiación de un Fondart (específicamente en el área de diseño en la modalidad de creación y producción), a través de un equipo liderado por mi y difundida a través de supermercados (en general, independiente de la cadena) y, además trabajar con una red de almacenes.

Luego de lo anterior, se pretende hacer una página web, que complemente el espacio disponible en redes sociales pero que sea aún más completo. Aquí, se podría encontrar la información ordenada y por categorías. Además, esto abre la posibilidad de lograr llegar a más personas.

Además, el proyecto podría escalarse aún más y desarrollar una marca de alimentos, nacionales y de buena calidad, que contengan una gráfica particular y totalmente relacionada con la iniciativa.

07 CONCLUSIÓN

CONCLUSIÓN

El proyecto #YoNoDesperdicio nació principalmente debido al interés personal por indagar más sobre el tema de las Pérdidas y Desperdicios de Alimentos. Me di cuenta que es un problema que está presente alrededor de todo el mundo y muy cerca de cada uno, incluso y muy comúnmente en el propio hogar. Es por esto que, a medida que se desarrollaba el proyecto, también aprendí muchísimo. La motivación para realizar este proyecto fue verdadera, a medida que cada parte iba llegando a su término, sentí más y más ganas de seguir desarrollándolo y mejorándolo.

En un principio, comenzar a desarrollar este proyecto se presentó como un gran desafío, considerando el contexto de crisis sanitaria en la que nos encontramos. Pero, a medida que pasó el tiempo, el proceso resultó más bien amigable gracias al recibimiento que tuvo.

La idea de poder llegar a una gran cantidad de personas, como se mencionó a lo largo de la memoria, es primordial para hacer que este proyecto funcione. Es por esto que se tomó la decisión de trabajar y desarrollar la campaña en los espacios del supermercado y en packaging de alimentos. No se

consideraron otros lugares de compra, como mini-markets y almacenes, ya que cada uno funciona de manera diferente y, se consideró el supermercado como el espacio más fácil donde se podría llegar a un mayor público.

La decisión de trabajar, además, con Instagram fue principalmente debido a la gran cantidad de usuarios a los que esta red social es capaz de llegar. Desde un principio la idea de este proyecto era conectar a la mayor cantidad de personas posibles y que éstas pudieran compartir sus experiencias en cuanto al problema de los desperdicios e Instagram logró cumplir este objetivo.

La página de Instagram ha tenido movimiento constante y sigue ganando seguidores hasta el día de hoy. El feedback recibido ha sido muy grande, ya que la red social muestra al instante todo lo que está pasando. El hecho de haber recibido mensajes, comentarios, likes, etc., ayudó a que se notaran las ganas de participar de la gente. Además, pude darme cuenta de que el tema interesa y que el problema tratado es actual y está muy presente.

Luego de haber implementado el proyecto a través de la cuenta de Instagram y de ver el rango de edades predominante, me di cuenta que a pesar de que las redes sociales son una muy buena herramienta para conectar a las personas, no todos cuentan con acceso o conocimiento de ellas. Es por esto que en un futuro se deben considerar más opciones para construir este espacio de interacción entre usuarios.

Finalmente, puedo decir que el proceso de proyecto de título fue uno muy positivo. Aunque me hubiera gustado tener más tiempo para poder seguir desarrollando el proyecto y trabajar cada uno de sus componentes de manera más profunda, me quedo más que conforme con los resultados obtenidos.

El texto de las páginas fue compuesto con las tipografías Open Sans en sus variantes *Regular* y *Bold* y Barlow, para los títulos, en sus variantes *Bold* y *Black*.

08

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

Acuña Reyes, D., Domper Rodríguez, A., Eguillor Recabarren, P., González González, C., & Zacarías Hasbún, I. (2018). Manual de pérdidas y desperdicios de alimentos. Santiago de Chile: 5 al día Chile - INTA Universidad de Chile - Ministerio de Agricultura Gobierno de Chile. Recuperado de <https://inta.cl/manual-de-perdidas-y-desperdicios-de-alimentos-1300-millones-de-toneladas-de-alimentos-en-el-mundo-se-podrian-recuperar-cada-ano-para-beneficiar-a-sectores-vulnerables/>

Acuña, D., Eguillor, P. & ODEPA (2019). Pérdida y Desperdicio de Alimentos (PDA) en Chile: Avances y Desafíos. Recuperado de https://www.odepa.gob.cl/wp-content/uploads/2019/12/Articulo-PDA_Diciembre2019.pdf

AMERIPEN. (2018). Quantifying the value of packaging as a strategy to prevent food waste in America. Recuperado de <https://cdn.ymaws.com/www.ameripen.org/resource/resmgr/files/AMERIPEN-WhitePaper-FoodWast.pdf>

Ciravegna, E. (2017a). Diseño de packaging. Una aproximación sistémica a un artefacto complejo. RChD: creación y pensamiento, 2(3), 1-17.

Ciravegna, E. (2017b). The Good Packaging. El envase como medio de comunicación masivo y recurso para la sensibilización social y la sustentabilidad. En F. Encinas, A. Wechsler, W. Bustamante, & F. Díaz (Eds.). INTERSECCIONES Proceedings. Segundo Congreso de Investigación Interdisciplinaria en Arquitectura, Diseño, Ciudad y Territorio 13|14|15 Diciembre 2016 (pp. 218-222). Santiago de Chile: FADEU Pontificia Universidad Católica de Chile - FAU Universidad de Chile.

Colet, J. (2016). La comunicación visual de los productos a través del packaging. Un estudio de caso sobre la identidad visual de las botellas de leche. ZER, 21(40). Recuperado de <https://ddd.uab.cat>

CProducciones. (2019). Stand DALEOTRAVUELTA.CL - Walmart Chile. Recuperado de <https://www.cproducciones.cl/stand-daleotravueltacl-walmart-chile>

Dufranc, G. (2019). 7 estrategias de packaging a prueba de Adblockers [Foro Alfa]. Recuperado de <https://foroalfa.org/articulos/7-estrategias-de-packaging-a-prueba-de-adblockers>

Eguillor, P. & ODEPA. (2017). Pérdida y Desperdicios de Alimentos: Diciembre de 2017. Recuperado de <https://www.odepa.gob.cl/wp-content/uploads/2017/12/residuosFinal-1.pdf>

EMOL. (2020). 50 recetas de buenos chilenos. Recuperado de <https://www.emol.com/noticias/Tendencias/2020/06/24/990001/gato-libro-50-recetas-chilenas.html>

Ethic. (2020b). El COVID-19 podría ayudar a acabar con el desperdicio alimentario. Recuperado de <https://ethic.es/2020/05/desperdicio-alimentario-valor-comida/>

FAO. (2012). Pérdidas y desperdicio de alimentos en el mundo – Alcance, causas y prevención. Roma.

FAO. (2013a). Food wastage footprint. Impacts on natural resources. Recuperado de <http://www.fao.org/3/i3347e/i3347e.pdf>

FAO. (2013b). Huella del despilfarro de Alimentos. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-ar428s.pdf>

FAO. (2014). Pérdidas y Desperdicios de Alimentos en América Latina y El Caribe. Boletín 1. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-i3942s.pdf>

FAO. (2015a). Iniciativa mundial sobre la reducción de la Pérdida y el Desperdicio de Alimentos. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-i4068s.pdf>

FAO. (2015b). Pérdidas y Desperdicios de Alimentos en América Latina y El Caribe. Boletín 2. Recuperado de https://www.tec.ac.cr/sites/default/files/-media/doc/perdidas_y_desperdicios_de_alimenticios_en_america_latina_y_caribe.pdf

FAO. (2017a). Pérdidas y Desperdicios de Alimentos en América Latina y El Caribe. Boletín 4. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-i7248s.pdf>

FAO. (2017b). The future of food and agriculture – Trends and challenges. Rome.

FAO. (2019). El estado mundial de la agricultura y la alimentación. Progresos en la lucha contra la pérdida y el desperdicio de alimentos. Roma.

Fundación Retroalimenta. (2019). Disco Sopa. Recuperado de <https://retroalimenta.org/portfolio-item/disco-sopa/>

González, L. (2015). El insostenible desperdicio de alimentos: ¿Qué podemos hacer los consumidores? CESCO, (14). Recuperado de <https://www.researchgate.net>

Gustafsson, A., Löfgren, M., Otterbring, T., Wikström, F., & Williams, H. (2012). Reasons for household food waste with special attention to packaging. *Journal of Cleaner Production*, 24. Recuperado de <https://doi.org>

Harrison, D., Lockton, D., & Stanton, N. A. (2009). Design for behaviour change. En *Advances in Psychology Research* (p. capítulo 3). Nueva York, Estados Unidos: Nova Science Publishers.

Hawken, P. (2017). *Drawdown: The Most Comprehensive Plan Ever Proposed to Reverse Global Warming* (First Edition ed.). California, Estados Unidos : Penguin Books.

HLPE. (2014). Las pérdidas y el desperdicio de alimentos en el contexto de sistemas alimentarios sostenibles. Un informe del Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial. Roma.

Idea País. (2017). Pérdida y desperdicio de Alimentos en Chile. Recuperado de <http://ideapais.cl/wp-content/uploads/2017/10/Perdida-y-desperdicio-de-alimentos.pdf>

IDEO. (2011). *Human Centered Design Toolkit* (2.a ed.). Toronto, Canada: IDEO.

IDEO. (2015). *Field Guide to Human-Centered Design* (1.a ed.). Toronto, Canada: IDEO.

INTERMARCHÉ. (2016). *Inglorious fruits and vegetables*. Recuperado de <https://goodvertising.site/intermarche-inglorious-fruits-and-vegetables/>

Kitche. (2020). *Kitche | Food Waste App*. Recuperado de <https://kitche.co/>

Late! (2008). *SoyLate*. Recuperado de <https://late.cl/pages/quienes-somos>

Lomborg, B. (2015). El desperdicio de la comida en un mundo hambriento. Recuperado de <https://www.project-syndicate.org/commentary/wasting-food-hungry-world-by-bjorn-lomborg-2015-06/spanish?barrier=accesspaylog>

NRDC. (2012). Wasted: How America Is Losing Up to 40 Percent of Its Food from Farm to Fork to Landfill. Recuperado de <https://www.nrdc.org/sites/default/files/wasted-food-IP.pdf>

Packaging Design Archive. (2006). Landmine Ketchup. Recuperado de http://www.packagingdesignarchive.org/archive/pack_details/1810-landmine-ketchup

Principato, L. (2018). Food Waste at Consumer Level. Nueva York, Estados Unidos: Springer Publishing.

Reuters Institute for the Study of Journalism, & University of Oxford. (2019). Digital News Report - Chile. Recuperado de <http://www.digitalnewsreport.org/survey/2019/chile-2019/>

Ryou, J. (2011). Save Food From The Fridge. Recuperado de <https://share-yourfoodknowledge.tumblr.com/>

SENAMA. (2015). Coalición Médica Mover lanza campaña #ElSedentarismoMata. Recuperado de <http://www.senama.gob.cl/noticias/coalicion-medica-mover-lanza-campana-elsedentariomata>

Slow Food. (2020). Meat the Change. Recuperado de <https://www.slowfood.com/es/meat-the-change-reduzcamos-el-consumo-de-carne/>

Soprole. (2020). Soprole Taller de Arte Teletón 2020 [Archivo de vídeo]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=wJE8ClzPc-0>

Stanton, Neville A. and Baber, Chris (1998) Designing for consumers: editorial. *Applied Ergonomics*, 29 (1), 1-3. (doi:10.1016/S0003-6870(97)00019-7).

Too Good To Go. (2019). Soy Waste Warrior. Recuperado de <https://toogoodtogo.es/es/lp/b2c/soywastewarrior>

Vanish. (2014). Comparte tus Tips: Consejos libres de cloro. Recuperado de <https://www.vanishcentroamerica.com/videos/comparte-tus-tips-consejos-libres-de-cloro/>

Vesga, C., & Villafañe, A. (2017). 10 Cosas que se deben considerar sobre el Packaging. *Oblicua*, (11). Recuperado de <https://www.fadp.edu.co>

WWF. (2020). Reducir a la mitad la pérdida y el desperdicio de alimentos en la UE para el 2030: Principales pasos para acelerar el progreso. Recuperado de https://wwf.es/assets.panda.org/downloads/resumen_informe_desperdicio_alimentos_es_1_1.pdf

Fuentes de las imágenes

Bojovic, B. (2015). Pizza na drvca. Recuperado de <https://www.behance.net/gallery/32350027/Pizza-na-drvca>

Butler, S. (2019). More than £1bn of food wasted before reaching supermarkets. Recuperado de <https://www.theguardian.com/environment/2019-jul/25/food-waste-farms-before-reaching-supermarkets-wrap-study>

Cosmo Films. (2018). Intelligent Packaging: The Future Has Arrived. Recuperado de <https://www.cosmofilms.com/blog/intelligent-packaging-the-future-has-arrived/>

CVH Noticias. (2019). Desperdicio de comida: Chilenos botamos 3,7 millones de kilos de alimentos al año. Recuperado de https://www.chvnoticias.cl/reportajes/chilenos-botamos-millones-kilos-alimentos_20190911/

Freeman, E. (2015). WWF just* - Packaging designed to eliminate packaging. Recuperado de <https://thedieline.com/blog/2015/6/12/wwf-just-packaging-designed-to-eliminate-packaging?>

Huacuz, F. (2020). Crayola lanza campaña inclusiva «Colors of the world». Recuperado de <https://www.allcitycanvas.com/crayola-colors-of-the-world-color-piel-inclusiva/>

La Tercera. (2019). La sequía no se detiene y la zona de emergencia agrícola se extendería por un territorio de 1.400 kilómetros. Recuperado de <https://www.latercera.com/pulso/noticia/la-sequia-no-se-detiene-y-la-zona-de-emergencia-agricola-se-extenderia-por-un-territorio-de-1-400-kilometros/798677/>

La Vanguardia. (2020). Héroe y descerebrados de unos supermercados en estado de alerta. Recuperado de <https://www.lavanguardia.com/comer/opinion/20200322/474267959436/supermercados-acopio-confinamiento-alimentacion-coronavirus.html>

Los Angeles Daily News. (2018). Here's how food waste at UCI, some supermarkets is being converted into electricity. Recuperado de <https://www.dailynews.com/2018/02/20/heres-how-food-waste-at-uci-some-supermarkets-is-being-converted-into-electricity/>

Pantene. (2017, 25 abril). Pantene Pro-V ShowerGlass - Limited Edition [Archivo de vídeo]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=m-qNRH7b9gqk>

Quinton-Uc Davis, A. (2019). To fix food waste, we have to think bigger. Recuperado de <https://www.futurity.org/food-waste-structural-not-individual-2174412-2/>

Sky News. (2019). Food waste: UK's major supermarkets sign up to halve £20bn annual bill by 2030. Recuperado de <https://news.sky.com/story/food-waste-uks-major-supermarkets-sign-up-to-halve-20bn-annual-bill-by-2030-11740618>

The Atlantic. (2017). Etan Patz and the Missing Kids on Milk Cartons. Recuperado de <https://www.theatlantic.com/technology/archive/2017/02/when-bad-news-was-printed-on-milk-cartons/516675/>