



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE

DISEÑO | UC

Pontificia Universidad Católica de Chile
Escuela de Diseño



desnuda tu
COSMÉTICA

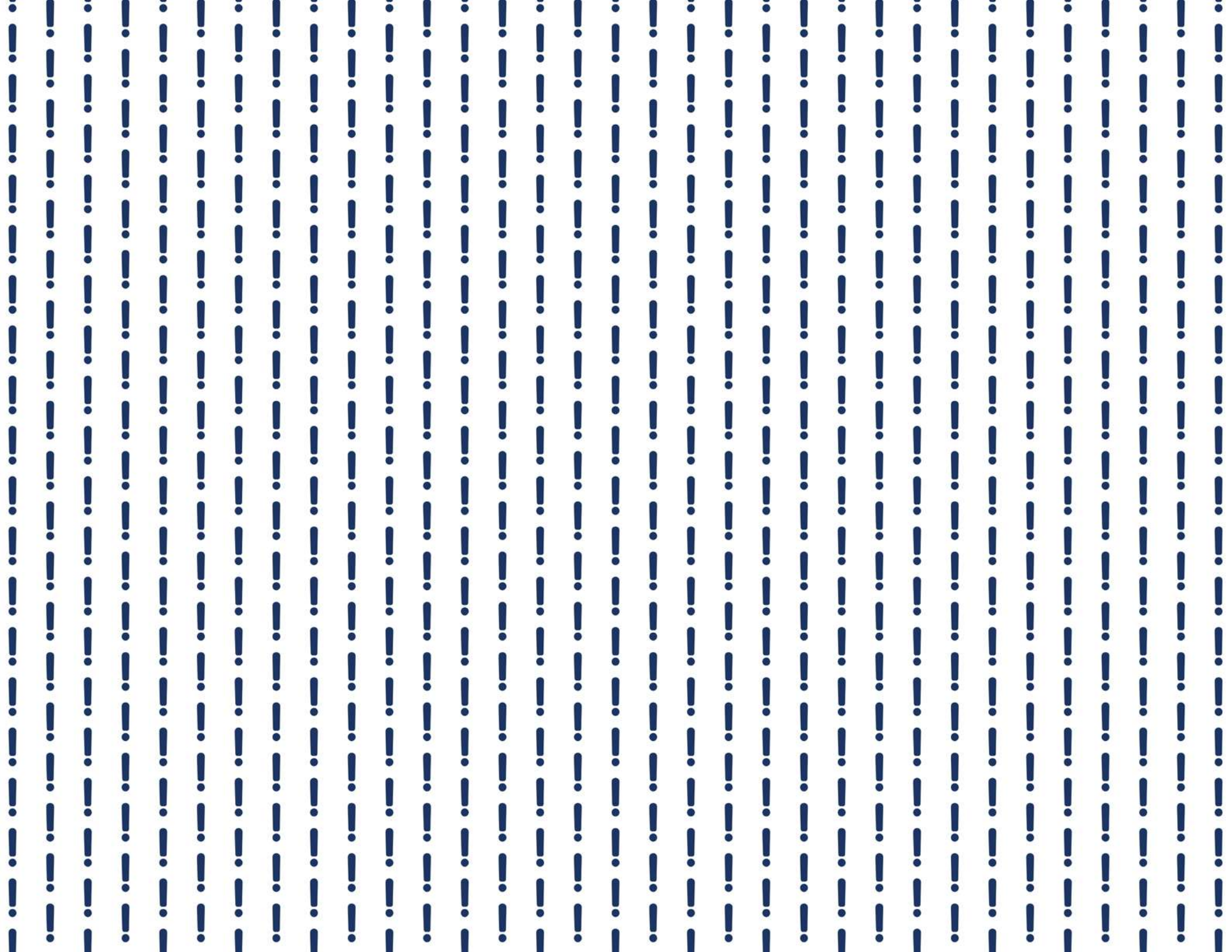


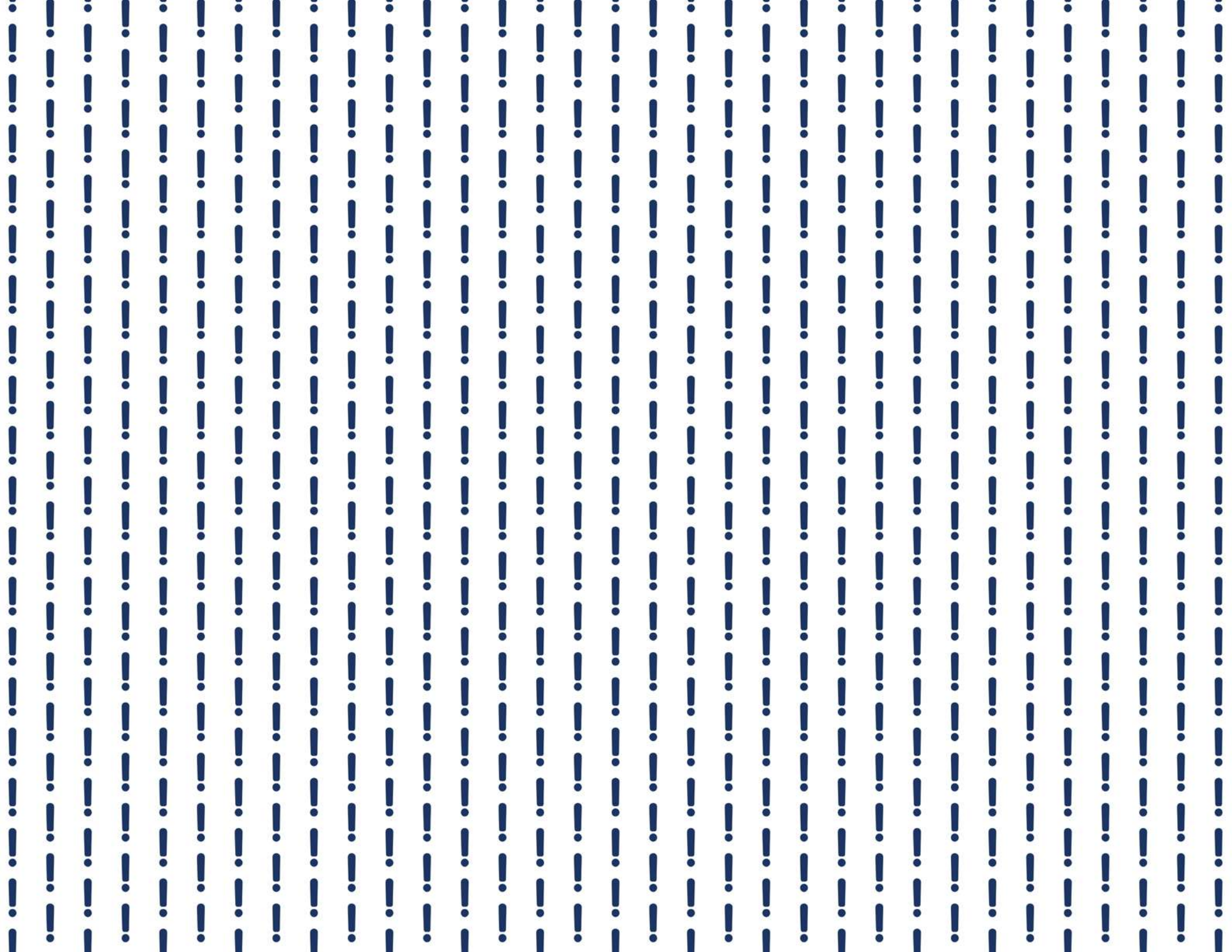
Sistema gráfico de información, que busca
concientizar a las mujeres chilenas sobre los efectos
de los cosméticos a largo plazo.

Autora: Sofía Cavallini

Profesora Guía: Patricia de los Ríos

Julio 2021, Santiago, Chile





Se autoriza la reproducción total o parcial y la comunicación pública de la tesis, siempre que no sea con fines comerciales, y citando de manera correcta al autor.

Le quiero dar las gracias a mis padres, por haberme dado la oportunidad de estudiar esta carrera que me ha entregado tantas herramientas y que me ha hecho crecer como persona. Pero sobre todo quiero dar las gracias a mi profesora guía, por guiarme con paciencia y buena disposición durante todo mi proceso académico y a Valentina Marchant por apoyarme e impulsarme en este camino de aprendizaje.

Además quiero agradecer a la dermatóloga Carla Muñoz, por ayudarme en este proyecto aportando con sus conocimientos y experiencia.

TABLA DE CONTENIDOS

1. Motivación Personal

2. Introducción

2.1 Problema

3. Formulación del proyecto

3.1 Objetivos

4. Marco Teórico

4.1 Origen del problema

4.2 Cosmético o Medicamento

4.3 El poder de la publicidad

4.4 Organizaciones locales

4.5 Antecedentes en el mundo

5. Usuario y Contexto

6. Primera etapas del proyecto

6.1 Metodología

6.2 Atributos y Referentes

6.3 Patrón de Valor

7. Desarrollo del proyecto

7.1 Levantamiento de Información

7.1.2 Encuesta Digital

7.1.3 Analisis y resumen de información

7.2 Herramientas para un storytelling

8. Aproximación desde el Diseño

8.1 Proceso de Testeo

8.2 Data Visualization

8.3 Diseño Emocional

9. Proceso Diseño

9.1 Co-creación

9.2 Prototipado y Testeo

9.3 Desarrollo de Identidad

10. Propuesta Final - El Proyecto

11. Implementación

11.1. Modelo de Negocios

11.2 Tabla de Costos

11.3 Proyecciones

Conclusiones y Reflexiones

12.1. Conclusiones

01

MOTIVACIÓN PERSONAL

MOTIVACIÓN PERSONAL

Mi motivación para realizar este proyecto en el área de la salud, particularmente al área de la dermocosmética, nace luego de ser diagnosticada con alopecia el año 2018. La alopecia se define como la pérdida anormal del cabello, lo cual impacta profundamente en la autoestima de la persona. Su factor desencadenante es genético, donde la codificación de la vida del pelo viene alterada debido a la carga genética de la persona (alopecia androgénica). No obstante, existen otras causas como la alopecia adquirida o congénita, la cual se ve acelerada debido a químicos que encontramos presentes en ciertos cosméticos, como por ejemplo, variados tintes y productos para alisados que se ofrecen hoy en el mercado.

Yo fui diagnosticada con alopecia genética, pero los catalizadores de mi enfermedad fueron los distintos químicos y productos utilizados a lo largo de los años, ya que para controlar el volumen y textura de mi cabello, me sometí a numerosos procedimientos de alisado con diversos químicos, entre ellos el formol.

El formol es un compuesto orgánico volátil que se encuentra principalmente en los alisadores de

cabello y los esmaltes de uñas. Este producto si bien no fue la causa única de mi diagnóstico de alopecia, si jugó un importante rol en su desarrollo y en su aparición a una temprana edad.

A pesar de los riesgos del formol, en ninguna instancia se me informó de los productos a ser utilizados y de sus posibles riesgos a largo plazo. Dado esto, luego de mi diagnóstico quedé con muchas interrogantes: ¿Por qué nadie me indicó los efectos secundarios de estos alisados hace 10 años? ¿Acaso la industria dermocosmética protege a sus consumidores ante la exposición a estos tóxicos?

La necesidad de informar a las personas sobre los productos utilizados en los tratamientos de belleza y la importancia de tomar conciencia como consumidores sobre los posibles efectos adversos que se pueden experimentar a largo plazo, como es el diagnóstico indeseado de vivir con alopecia, me impulsó a investigar los distintos aspectos claves de los cosméticos que consumimos diariamente.

Por ello, mi investigación se centra sobre el uso ético de estos tóxicos, la información que entregan al consumidor, los criterios que utilizan para

usar aditivos en sus productos, los porcentajes autorizados y efectos adversos en la salud. De esta manera, se busca concientizar y educar en la materia al consumidor chileno.

Esta problemática dio inicio a un largo e interesante proceso de investigación, que culminó en la búsqueda de conciencia en las personas y sirvió como una excelente instancia de aprendizaje. Desde este proyecto y con los aprendizajes obtenidos, el presente proyecto busca unir el diseño a la creación de conciencia sobre lo que consumimos los chilenos en cosmética, buscando ser un aporte positivo y así poder ayudar desde mi disciplina a muchas mujeres.

02

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

La búsqueda de salud y belleza de la piel ha sido tendencia desde tiempos antiguos, siendo la cosmetología la herramienta más usada. Los cosméticos nos han acompañado desde los orígenes en diversos formatos, siendo utilizados para distintos propósitos. Su origen se remonta a principios del siglo XVI, cuando los baños de Cleopatra en leche agria para hidratar la piel revolucionaron los cánones de belleza en Egipto, prácticas a las que podemos sumar el uso de distintos minerales y plantas para hacer que sus ojos parecieran más grandes y brillantes .

Las costumbres egipcias se exportaron más tarde a Grecia y Roma, donde los baños constituían una práctica social muy importante, donde la depilación corporal era un signo de juventud, a lo que sumaban la aplicación nocturna de ungüentos de resinas de ciprés, cedro e incienso. Las tribus indígenas de América y África también cubrían sus pieles con maquillajes y ungüentos con varios objetivos: por un lado, en muchos casos esas pinturas eran señal de estatus, distinción o pertenencia a un grupo, pero también poseían un sentido religioso, donde llevar maquillaje era un símbolo de unión entre la divinidad y la humanidad.

Con la llegada del Renacimiento volvió a expandirse el gusto por la belleza. En Europa se popularizó el esmaltado con arsénico y plomo para blanquear el

rostro, lo cual era visto como señal de distinción tanto en hombres como mujeres. No obstante, el paso del tiempo da cuenta que la cosmética se comienza a focalizar en un determinado grupo: las mujeres. La apariencia se posiciona así como un asunto de vital importancia para las mujeres de élite, más aún en un contexto de intensa vida social a comienzos del siglo XX (Torres,2005).

En Chile, llega esta moda a través de la revista "Familia", la cual fue una reconocida iniciativa de la editorial Zig-Zag en enero de 1910. Entre sus destacados temas, podían encontrarse artículos sobre el cuidado personal, cuidado del cuerpo, la piel y la actividad física. Cabe destacar, la tendencia del labial rojo en este período, producto que simbolizó fuerza y rebelión en las mujeres chilenas, que 30 años más tarde y gracias a la lucha de las primeras feministas, las mujeres por primera vez tienen la opción de votar.

Así como la cosmética ha sido un tema principalmente de mujeres, ha tomado distintas posiciones a lo largo de la historia y ha sido percibido desde las mujeres de distintas maneras, como mecanismo de opresión por conseguir un ideal de belleza impuesto, pero también como una reivindicación de la construcción de la imagen personal desde el empoderamiento.



Santiago : Zig-Zag,
1910-1928. 19 volúmenes,
(Abril 1922), página 40



Santiago : Zig-Zag,
1910-1928. 19 volúmenes,
(Septiembre 1919), página 2

Hoy en día, la cosmetología sigue cumpliendo un papel muy importante en la rutina de millones de personas alrededor de todo el mundo.

Según un estudio de Cosmetics Europe el 2017, realizado a 4116 personas en 10 países de la Unión Europea, el 80% de las encuestadas afirmó que el uso de cosméticos dedicados al cuidado, como champús, cremas corporales o cremas faciales, son imprescindibles para mejorar su autoestima hoy en día . Con ello se confirma que realmente vernos bien nos hace sentirnos mejor con nosotros mismos. No obstante, cabe destacar, que cada persona consume de forma diferente y su rutina varía, por lo que no todas las personas dan la misma importancia al consumo de los distintos productos cosméticos.

Reconociendo esto, si bien el consumo de los cosméticos es opcional y en distintos niveles, la libertad de elegir si usarlos o no debe venir acompañada de información clara y suficiente para que esa elección sea realmente libre y consciente.



Figura 1 - Estudio Cosmetics Europe (2017), «Consumer Insights 2017»

COSMÉTICO VERSUS COSMECÉUTICO FISCALIZACIÓN

Gracias a la tecnología e innovación de la medicina, se han podido desarrollar diversos productos que cumplen no solo aspectos estéticos, sino que también correctivos.

Esta nueva ciencia elabora productos que son a la vez medicamentos y cosméticos, llamados “cosmecéuticos”; término acuñado hace 40 años por Albert Kligman, refiriéndose a preparados que al ser aplicados sobre la piel, ejercen una acción determinante para provocar un cambio específico en ésta. La diferencia con los cosméticos convencionales, es que actúa en los niveles más profundos de las capas de la piel, para lo cual se utiliza un mayor porcentaje de ingredientes activos.

El término “cosmecéutico” actualmente es controversial, ya que este tipo de productos posee ingredientes con la capacidad de generar grandes cambios en la piel a largo plazo, por lo que no se trataría de cosméticos únicamente “estéticos”. Muchos de estos productos que cumplen funciones tanto cosméticas como médicas, pasarían solo por un proceso de aprobación basado en los parámetros de empresas o instituciones cosméticas y no por la aprobación médica de su consumo. Dicha excepción se encuentra por ejemplo, en los champús anticaspa, algunos protectores solares, y productos de aromaterapia. En este sentido, un tratamiento anticaspa es un medicamento por su uso como tratamiento para la prevención de la caspa. Pese a su carácter de cosmético y medicamento, sin embargo, no requiere la aprobación de la FDA* para ser comercializados; mientras que, en cambio, los componentes de los medicamentos sí necesitan incurrir en el proceso de solicitud.

En Chile el Instituto de Salud Pública (ISP), cuya misión es contribuir al mejoramiento de la salud en nuestro país, define un cosmético como

“una sustancia destinada a ser puesta en contacto con cualquier parte externa de la piel, con propósito de alterar la apariencia y manteniéndola en buenas condiciones” (ISP, artículo 5a)

Los cosméticos, son así clasificados en: Higiénicos, Decorativos, Protectores y Correctivos, como se aprecia en la siguiente tabla;

	Función	Ejemplo
Higiénicos	Eliminar de la superficie de la piel impurezas por arrastre y/o disolución.	Jabones, detergentes, desodorantes, entre otros.
Decorativos	Disimular imperfecciones o exaltar la belleza mediante color y opacidad.	Esmalte de uñas, tintes para el pelo, maquillaje, entre otros.
Protectores	Mantener los caracteres cutáneos.	Bloqueador solar, lubricantes, entre otros.
Correctivos	Cosméticos capaces de realizar correcciones cosméticas.	Despigmentantes, estimulantes capilares, entre otros.

Figura 2 - Tabla de elaboración propia mediante revisión de literatura

LA INDUSTRIA COSMÉTICA EN CHILE



18.000.000
Habitantes



De las mujeres chilenas se maquilla.

Chile es un país pequeño en comparación con el resto de los países latinoamericanos, el cual posee aproximadamente una población de 18 millones de habitantes. A pesar de esto, se posiciona como el segundo país después de Brasil con el mayor consumo de cosméticos per cápita en América Latina, donde un 90% de las mujeres chilenas se maquilla, gastado en promedio 256.000 mil pesos anuales en productos del cuidado personal (Picodi, 2020). La creciente demanda de cosméticos por parte del consumidor chileno, según ICEX (2016) tiene una relación con el incremento en los ingresos de la población, así como también en el número de mujeres insertas en el mercado laboral. A su vez, el cambio en el estilo de vida de los consumidores, donde destacan tendencias vinculadas a una vida más saludable, ha generado una constante búsqueda de nuevos productos con ingredientes más naturales.

En el sector cosmético nacional, conviven grandes compañías multinacionales, distribuidores de marcas internacionales, y tan solo unos pocos productores nacionales, donde los laboratorios extranjeros poseen el 85% de las ventas del sector, destacando grandes corporaciones como L'Oréal, Beiersdorf, Procter & Gamble o Unilever, que actúan también como importadores y aportan el 60% de los productos que pueden encontrarse en el mercado nacional.

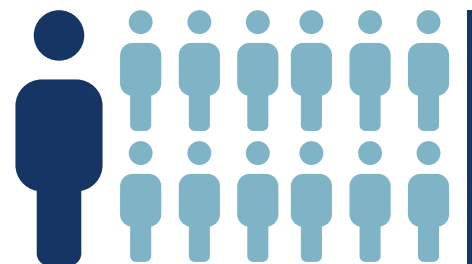


Dentro de los diversos productos que ofrecen estas grandes empresas, podemos encontrar diferentes ingredientes y grados de composición de cada uno. Si bien existen organismos internacionales que regulan y establecen reglas para el área de la cosmetología, existen 12.000 mil sustancias químicas y sólo un pequeño porcentaje de ellas son sometidas a pruebas para estudiar sus posibles efectos en el organismo humano. De un total de 12.000 ingredientes presentes en los cosméticos, sólo se han investigado 2.400 a nivel mundial y, de estos, 1.200 han sido catalogados como tóxicos.

Un estudio realizado por el Grupo de Trabajo Medioambiental el 2014, utilizando una muestra de más de 2,300 mujeres, mostró que mediante el uso diario de productos cosméticos como jabones hasta pastas de dientes que cada mujer usaba, obteniendo resultados donde una de cada 13 mujeres se encontraba expuesta a ingredientes que son conocidos o probables carcinógenos humanos, así como una de cada 24 mujeres estaba expuesta a ingredientes que son conocidas toxinas reproductivas. El mismo estudio, analizó la cantidad de productos cosméticos de uso diario que utilizan las mujeres, concluyendo que, en promedio, se exponían a

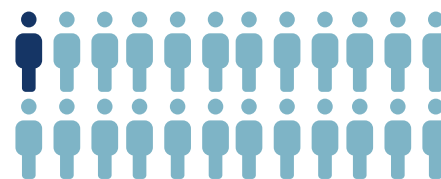
12 productos cosméticos al día, los cuales contienen **168** compuestos químicos

entre los que se pueden encontrar cremas, pastas de dientes, maquillajes, bloqueadores, entre otros.



Una de 13

mujeres se encontraba expuesta a ingredientes que son conocidos o probables cancerígenos.



Una de 24

mujeres se encontraba expuesta a toxinas que afectan el sistema reproductivo.

Figura 3- Estudio realizado por el Grupo de Trabajo Medioambiental el 2014

EFECTOS A LARGO PLAZO

Desde que somos bebés, utilizamos productos para el cuerpo, el rostro, el cabello, consumo que va en aumento a medida que vamos creciendo. Asimismo, los autores Panico, Serio y Bagordo (2019) indican que este estilo de vida aumenta los riesgos para la salud y contribuye a enfermedades crónicas que se podrían ver hasta 20 años después a lo largo de la vida. Del mismo modo, otros autores como Alnuqaydan y Sanderson (2016) indican que aproximadamente el 90% de los ingredientes utilizados en cosméticos no son seguros para las personas a largo plazo.

Tras la Segunda Guerra Mundial, la recuperación poblacional, economía y la mayor estabilidad internacional, generó mayores demandas ante las diversas necesidades higiénicas. Los productos no duraban mucho tiempo, por lo que se generaron diversos avances tecnológicos para asegurar la durabilidad de los productos, así como precios accesibles, para lo cual se introdujo la utilización de compuestos químicos. Hazel Bishop, fue la primera química estadounidense que creó los pigmentos de larga duración, fundadora de la compañía de cosméticos "Hazel Bishop".

Los efectos a largo plazo no tuvieron la visibilización esperada desde los inicios. Uno de los casos que ayudó a visibilizar esta problemática, fue lo ocurrido en el año 2013, cuando Deane Berg de Dakota del Sur, Estados Unidos, quien había utilizado el talco Johnson 's Baby Polvo en sus partes íntimas durante décadas, descubrió que tenía cáncer de ovario. Berg presentó una demanda contra Johnson & Johnson ("J&J"), alegando una conexión causal entre el uso del producto Johnson 's Baby Powder y su cáncer de ovario. El jurado falló a favor de Berg por negligencia de J&J al no advertir a los consumidores sobre los peligros asociados ante el uso de talco en polvo. Pese a esto, la compañía siguió comercializando el producto.

Esta demanda contra J&J abrió el debate sobre la ética de elaboración de productos cosméticos de uso diario y su contribución a factores de riesgo, como por ejemplo, a un mayor riesgo de cáncer. Pese a esta notoriedad pública, el público no estaría al tanto de la falta de rigurosidad con respecto a los ingredientes peligrosos en los productos cosméticos.

DISRUPTORES ENDOCRINOS

Existe evidencia acumulada respecto a los efectos nocivos de ciertos ingredientes presentes en el talco (See Daniel, 1999), así como también contra muchos otros que se encuentran comúnmente en los cosméticos y que pertenecen a una clase de productos químicos denominados productos químicos disruptores endocrinos (“EDC”). Este término se acuñó en los años 90 para definir un conjunto diverso de ingredientes capaces de transportar o eliminar hormonas naturales en el organismo , pudiendo causar los siguientes daños:

- Enfermedades Cardiovasculares
- Trastornos del sistema neuro inmunológico
- Daños en el sistema reproductor masculino
- Alteraciones en el desarrollo del sistema neurológico
- Daños en el sistema reproductor femenino
- Tumores en órganos hormono dependientes

Kavlock, R.J. et al. Research needs for the risk assessment of health and environmental effects of endocrine disruptors: a report of the U.S.

Pese a la existencia de estudios que buscan indagar más sobre estos la exposición de ciertas toxinas presentes en los cosméticos, aún faltan iniciativas que fortalezcan y profundicen esta área de estudio. Por otra parte, los diferentes parámetros de concentración de compuestos permitidos en cada producto para los distintos países, dificulta la fiscalización y la unión de criterios sobre lo que debiese ser considerado tóxico en el consumo humano.

Es así como este proyecto buscará construir un sistema de información visual respecto a los daños acumulativos ante el uso de cosméticos a largo plazo, buscando incentivar el uso consciente de los productos en base al conocimiento y entendimiento de los ingredientes que los componen, generando un uso responsable de los mismos.

03

FORMULACIÓN

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo educar para generar conciencia sobre los efectos adversos de los ingredientes tóxicos en los cosméticos a largo plazo?

¿Qué?

Sistema gráfico de información, que busca alertar a las mujeres chilenas sobre los efectos de los cosméticos a largo plazo. Este sistema, incorpora aquellos aspectos claves presentes en los cosméticos: ingredientes, aditivos peligrosos, interacciones y efectos adversos en la salud.

¿Por qué?

No existe ningún sistema orientado hacia la información y formación respecto a qué es lo que se consume, específicamente sobre los ingredientes, aditivos, interacciones y efectos adversos de los cosméticos a largo plazo. Además, ante el cambio de paradigma que apunta a un estilo de consumo más consciente y un estilo de vida más saludable, resulta esencial construir sistemas de información sobre la salud cutánea en el usuario.

¿Para qué?

Para educar y generar conciencia en torno al consumo de ingredientes presentes en los distintos cosméticos de uso diario y sus efectos adversos a largo plazo, buscando lograr un consumo responsable e informado que permita cambios de hábitos de consumo de estos productos y así lograr posicionar el uso de ingredientes más aptos para el consumo. Entendiendo los distintos caminos que pueden realizar, ya sea optando a comprar cosméticos libres de tóxicos, denunciar los productos, dejar de consumir, leer la lista de ingredientes de los productos, identificar los ingredientes peligrosos, reemplazar los antiguos productos o hasta empezar a producir sus propios productos naturales.

OBJETIVO GENERAL

Construir un sistema de información visual de cosméticos a través de diversos canales, que eduquen para la formación de conciencia respecto a los efectos adversos de los cosméticos en mujeres chilenas.

Objetivos específicos

1

Identificar aspectos claves de los cosméticos: los ingredientes, aditivos peligrosos, interacciones y efectos adversos en la salud a largo plazo.

I.O.V.1: Cuadro de ingredientes peligrosos (función, riesgo, como se encuentra en la lista INCI).

2

Identificar, mediante el trabajo de campo, los grados de información de las personas respecto a los cosméticos, cuáles son las dudas, sus intereses y expectativas no cumplidas.

I.O.V.2: Perfilamiento de los usuarios, mapas de viaje de los usuarios, interacciones críticas.

3

Definir el sistema visual, gráfica, narrativa y sus canales de información, a fin de que sea comprensible y persuasivo para el usuario.

I.O.V.3: Definición de sistema de información visual, guión storytelling, cuadro de estilo de la narrativa.

4

Testear la comprensión, utilidad percibida, eficacia e interacción de las piezas gráficas del sistema comunicacional.

I.O.V.4: Cuadro de conclusiones de testeo, encuesta a usuarios.

5

Postulación a fondos que ayuden a desarrollar el proyecto.

I.O.V.5: Postulación a Brain y Jump Chile 2021.

04

MARCO TEÓRICO

DIFERENCIACIÓN ENTRE COSMÉTICO Y MEDICAMENTO

La definición de cosmético varía según la legislación de cada país. Asimismo, es la ley la que determina si un producto es cosmético o medicamento, utilizando como criterio de clasificación el uso previsto destinado para dicho producto (Decreto 239, Ministerio de Salud de Chile). Dado lo anterior, se aplican distintas leyes y reglamentos a cada uno, dejando la regulación a criterio interno de cada país. En ocasiones, las empresas comercializan un cosmético bajo la premisa de medicamento o comercializan un medicamento como un cosmético, sin cumplir con los debidos requisitos legales para dichos procedimientos.

Los cosméticos destinados a la venta directa a los consumidores deben incluir ingredientes en sus etiquetas y deben enumerarse en orden descendente de las cantidades de los ingredientes, esta lista es llamada "La Nomenclatura Internacional de Ingredientes Cosméticos" (INCI). Su objetivo es tener una metodología de lectura de ingredientes de etiquetado de productos cosméticos estandarizada, de manera que se pueda conocer la composición de un cosmético en cualquier parte del mundo. Este sistema, se creó en 1973 en Estados Unidos por la CTFA (Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association); quienes representan el Consejo de Fabricantes de Productos Personales. En consecuencia, se implanta la lista INCI obligatoriamente en Europa el año 1998 y a raíz de esto, en muchos países más en fechas posteriores.

Esta nomenclatura se puede vincular con el caso de la etiqueta nutricional de los alimentos que, junto con la publicidad de los mismos, son unos de los factores más influyentes en la elección de los alimentos por parte de los consumidores. Chile desarrolló una Ley para el mejoramiento de la comprensión del etiquetado y la publicidad de los alimentos que se producen y comercializan en el territorio, ayudando a los consumidores a comprender mejor la información nutricional de los alimentos y proteger a los niños de la sobreexposición a la publicidad. Esta ley consiste en cuatro cuadros de advertencias manifestadas como stickers al frente del producto (para productos con exceso de azúcares, grasas saturadas, sodio y calorías añadidos).

Sin embargo, en la industria cosmética, todavía no se ha realizado ningún etiquetado de advertencia que permita comprender de mejor manera la información en la lista INCI.



Figura 4- Sellos de etiquetado para alimentos de consumo humano

EL PODER DE LA PUBLICIDAD

La publicidad es quizás una de las herramientas más poderosa por medio de la cual una empresa da a conocer y genera necesidad frente a sus productos, resaltando cualidades o beneficios de estos últimos y logrando así su posicionamiento en el mercado a través de una incidencia sobre las decisiones de compra.

Hoy en día vivimos constantemente “guiados” por una sociedad de la información, donde por comodidad dejamos de lado nuestra capacidad de análisis y nos entregamos a una “confianza ciega”, siendo gran parte de nuestras elecciones influenciadas por la publicidad y los cánones de belleza de la sociedad que se buscan alcanzar, mecanismos sobre los que se refuerza la desinformación de las personas (Sanchez, 2005).

Mediante un análisis de la publicidad chilena realizada por el Servicio Nacional del Consumidor en Chile el año 2012, se analizó si la publicidad cumplía con las exigencias de establecidas en la ley N° 19.496. Y se logró constatar que algunos cosméticos y productos para el cuidado estético del cuerpo se presentan



Pichara: “100% natural hecho de caña de azúcar”



Nivea(TV): “Recupera tu tono natural”

como beneficiosos para la salud a pesar de no poseer propiedades curativas. Un ejemplo es la utilización del término “natural” el cual no estaría regulado (como muchos otros claims en cosmética).

Las palabras natural, herbal o fresco en Chile no tienen una definición legal; por lo que supone que con tan sólo un 1% de un ingrediente de procedencia natural se puede utilizar cualquiera de estos adjetivos en la etiqueta (FDA, 2020).

Otro estudio que se puede relacionar con esto fue el realizado por “The Soil Association” el año 2017, el cual concluyó **que un 76% de las personas pensaba que los productos ecológicos se encontraban siempre bajo el sello de algún organismo del estado.**



Un 72% de las personas encuestadas aseguró que perderían la confianza en la marca si descubrieran el uso de estas estrategias.



Y un 69% de las personas pensó que este procedimiento era ilegal.



Con estas cifras podemos vincular la falta de información que posee el consumidor y sobre cómo sigue una “confianza ciega” en las elecciones de sus productos.

ORGANIZACIONES LOCALES

Los ingredientes químicos hoy en día están regulados y registrados en la lista REACH y sometidos a pruebas de toxicidad general, ecotoxicidad, propiedades físico-químicas y seguridad química. No obstante no tienen en consideración las tres principales características de los compuestos químicos, **el efecto acumulativo, el efecto cóctel y el tiempo de exposición en la piel.**

En primer lugar, el efecto acumulativo corresponde a la reiteración de pequeños porcentajes de químicos en distintos productos, mientras que el efecto cóctel corresponde a la mezcla de distintas sustancias a lo largo del día, como por ejemplo, usar distintos productos con diversos ingredientes (con la posibilidad de generar mezclas peligrosas para nuestra salud). Finalmente, el tiempo de exposición define cuánta absorción tiene el producto en la piel durante un período determinado.

Cada país regula la cosmética y los ingredientes permitidos de diferentes maneras, por ello algunos ingredientes que son permitidos en EE.UU están prohibidos en Europa.

En el siguiente recuadro se presenta una tabla comparativa con las distintas organizaciones en el mundo y sus diferencias, explicando brevemente lo más relevante de cada una, seguido de un análisis de su implementación.

HALLAZGOS

En general, como se puede observar, todas estas organizaciones comparten el mismo criterio: si un producto no tiene efectos secundarios y dice ser no tóxico, el producto puede ir al mercado, lo cual puede ser revertido en la medida que su uso demuestra lo contrario. Asimismo, todas las organizaciones, comparten la lista INCI para enumerar todos los ingredientes de los cosméticos. De esta forma, se estandarizaron las lecturas pese a encontrarse en distintas localidades e independientemente del país de elaboración del cosmético.

En Chile, las instituciones han establecido una lista de ingredientes prohibidos de **451 compuestos químicos, lo cual difiere enormemente de la legislación europea, donde la lista alcanza más de 2.442 compuestos químicos prohibidos.** Esto, da cuenta de la ausencia de legislación vigente en nuestro país sobre esta materia y la falta de estudios sobre los efectos de los compuestos mencionados.

Organizaciones Locales

PAÍS	INSTITUCIÓN	ROL LEGAL	PRODUCTOS PROHIBIDOS	CLASIFICACIÓN COSMÉTICO	RECUPERADO EN:
Europa	(EC) European Commission, se rige por la Directiva 76/768/CEE y el nuevo Reglamento 1223/2009 del Parlamento Europeo.	Para introducir un producto al mercado europeo se debe designar a una persona física o jurídica como "persona responsable" Esto debe hacerse antes de la puesta en el mercado del producto cosmético. (Artículo 13, Reglamento CE N° 1223/2009).	La UE ha prohibido alrededor de 2.442 productos químicos en cosméticos . Los cuales se enumeran en el Anexo II de Regulaciones cosméticos. Y puede ser encontrados bajo el nombre COSING (Cosmetic ingredient database of EU).	«Toda sustancia o mezcla destinada a ser puesta en contacto con las partes superficiales del cuerpo humano , con el fin exclusivo de limpiarlos, perfumarlos, modificar su aspecto, protegerlos, mantenerlos en buen estado».	https://echa.europa.eu/es/cosmetics-prohibited-substances
Estados Unidos	(FDA) Food and Drug Administration , se rige por dos leyes principalmente (Ley FD&C), que prescribe las normas regulatorias con las que los cosméticos mínimamente deben cumplir, y la ley de envasado y etiquetado (FPLA).	La FDA no somete a prueba los cosméticos antes de que sean puestos a la venta . Antes de vender los cosméticos, las empresas fabricantes deben asegurarse de que tanto los productos como los ingredientes sean inocuos. Si esas empresas no acatan la ley, la FDA puede entablar acciones legales contra ellas.	La FDA solo ha prohibido 11 ingredientes en sus cosméticos.	«Artículos previstos para frotarse, verse, rociarse o atomizarse, introducirse o de otra forma aplicarse en el cuerpo humano para limpiar, embellecer, aumentar el atractivo o modificar la apariencia».	https://www.fda.gov/cosmetics/cosmetics-laws-regulations/prohibited-restricted-ingredients-cosmetics
Canada Único estado con organización independiente de la FDA	Desde 1993, Health Canada supervisa la fabricación y distribución de cosméticos en su país. Muchas de las regulaciones pueden parecer similares a los requisitos de la FDA, pero hay algunas diferencias claves en el contenido y procedimientos.	En Canadá no existe un registro previo a la comercialización de cosméticos que conduzca a una aprobación oficial ; sin embargo, se debe rellenar el Formulario de Notificación del Cosmético (CNF) dentro de los 10 días de haber sido introducidos en el mercado, si esto no se llevara a cabo, los productos podrían ser retirados de la venta o su entrada a Canadá podría ser denegada.	Health Canada dispone de una lista de ingredientes cosméticos (Hotlist) que incluye una lista de ingredientes de más de 500 ingredientes .	«Cualquier sustancia o mezcla de sustancias, producidas, vendidas o representadas para su uso en la limpieza, mejora o alteración del cutis, la piel, el cabello o los dientes e incluyen los desodorantes y los perfumes».	https://www.canada.ca/en/health-canada/services/consumer-product-safety/cosmetics/cosmetic-ingredient-hotlist-prohibited-restricted-ingredients/hotlist.html
Chile	(ISP) Instituto Nacional de Salud del país, contenida en el Reglamento del sistema nacional de control de cosméticos D.S.239/02.	En Chile La responsabilidad por la calidad de los productos corresponde siempre a sus importadores o fabricantes. El Instituto es el organismo encargado de evaluar la calidad de los productos cosméticos a través de acciones inspectivas en los establecimientos fabricantes, importadores, distribuidores y vendedores. (Artículo 54, D.S.239/02)	El ISP, tiene una lista de 451 ingredientes prohibidos .	«Un producto cosmético se define como cualquier preparado que se destine a ser aplicado externamente al cuerpo humano, con fines de embellecimiento, modificación de su aspecto físico o conservación de las condiciones fisicoquímicas normales de la piel y que de ser absorbido en el organismo carezca de efecto sistémico».	https://www.ispch.cl/sites/default/files/5_agencia_reguladora/Listado%20de%20Ingredientes%20Prohibidos%20en%20Cosm%C3%A9ticos.pdf https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=211455

Figura 5- "Organizaciones Locales", Tabla elaboración propia con supervisión de dermatóloga Carla Muñoz.

¿QUÉ SE HA REALIZADO EN OTRAS PARTES DEL MUNDO PARA PONER FIN A ESTE PROBLEMA?

Debido a la poca fiscalización a lo largo de los años, se han formado distintas organizaciones independientes al Estado que buscan presionar a la industria y a las instituciones fiscalizadoras.

A nivel nacional, contamos con la organización Te Protejo, enfocada en la protección contra el testeo animal en productos cosméticos y de cuidado personal. Referentes internacionales, como es la EWG, y la Campaña de Cosméticos Seguros de Estados Unidos, son impulsadas por organizaciones independientes, sin fines de lucro, que se especializan en la investigación de los efectos de los químicos tóxicos en cosméticos. Estas organizaciones, se focalizan en:

Los efectos reales a largo plazo de los ingredientes en los productos cosméticos.

Entrega de información al consumidor.

1. EWG - SKINDEEP



Por su parte, la organización EWG, tiene una línea llamada SkinDeep; fundada el año 2004 como una organización que busca proporcionar a los consumidores una gran cantidad de información para ayudar a protegerse de la exposición diaria y persistente de la amplia gama de productos químicos en el mercado de la cosmética. La base de datos de cosméticos proporciona perfiles para aproximadamente 2.101 marcas y 70.693 productos alrededor de 130 categorías de productos. Luego, la lista de ingredientes obtenida se separa en 60 datos de toxicidad y normativas, para así generar perfiles en línea de numerosos productos, incluidos los posibles peligros, sus problemas de salud, cancerígenos a largo plazo, etc. Entre sus principales aportes, permite una navegación mediante una plataforma con simbología, más solo entregaría información de marcas europeas y americanas, incluyendo información solo en habla inglesa.

Página web: <https://www.ewg.org/skindeep/>

Cancer ⓘ



Allergies & Immunotoxicit ⓘ



Toxicity ⓘ



ⓘ Use Restrictions ⓘ



2. CAMPAIGN FOR SAFE COSMETICS



La campaña de cosméticos seguros, nacida en Canadá, es organizada por diferentes instituciones (Alliance for a Healthy Tomorrow, the Breast Cancer Fund, Commonweal, Environmental Working Group, Friends of the Earth, National Black Environmental Justice Network, National Environmental Trust, and Women's Voices for the Earth) que buscan presionar a la industria cosmética para contar con cosméticos seguros. La Campaña es global y ha educado a millones de personas sobre el problema de los químicos tóxicos en los cosméticos. Entre sus atributos destacados, se encuentra la invitación realizada a tomar acción a través de su página web, en la cual juntan firmas para poder realizar cambios importantes en la industria. Además de su multicanalidad, donde crean una estrategia que integra diferentes canales para hacer llegar la información y permitir una mayor difusión (instagram, pagina web, influencers,youtube, facebook). Sin embargo y al igual que el programa SkinDeep, la información solo se encuentra en idioma inglés, dificultando su acceso al público de habla hispana y latinoamericano.

Página web: <https://www.safecosmetics.org/about-us/>

3. "TOXIC BEAUTY"(2019)



Además de estas organizaciones, han surgido iniciativas como la película llamada "Toxic Beauty"(2019), realizada en California, la cual ha podido transmitir la problemática de una manera más directa, confiable y fidedigna. La cinta, cuenta sobre la sobre-exposición a sustancias peligrosas en productos de belleza, buscando poner en tela de juicio la pasividad empresarial y gubernamental ante esta realidad, así como también evidencia la urgencia de regular la industria cosmética. La narrativa expone claramente las soluciones que se pueden encontrar ante este problema, más posee barreras de acceso dado el idioma (inglés) y que es una cinta que podría aludir a un público reducido.

HALLAZGOS

Como resumen de los antecedentes expuestos, ninguno permite que en Chile se profundice el conocimiento de la materia, especialmente por no tener difusión a nivel nacional y ser de habla inglesa.

05

USUARIO Y CONTEXTO

USUARIO Y CONTEXTO

En base al contexto anterior, se pudo identificar al usuario del proyecto, el cual se caracteriza por ser una persona que consume productos cosméticos regularmente.

El mercado en Chile está dirigido principalmente a la mujer, donde el 80% de los productos estaría enfocado a este segmento. Asimismo, se observa una tendencia hacia cambios en los hábitos de consumo, dejando en evidencia la preferencia de productos orgánicos y cruelty free.

En cuanto a los canales de distribución, al igual que los precios, varían según el público objetivo al que se dirigen. No obstante, la mayoría de los usuarios compra sus cosméticos en farmacias (Cruz Verde, Ahumada y Salcobrand) o supermercados (Grupo Cencosud, Grupo SMU, Walmart y Grupo Falabella).

Para poder analizar el usuario aún más, se describió a través del instrumento 3C (cabeza, corazón y cuerpo), que consiste en describir: cómo piensa, qué siente y qué hace el usuario. El Mapa de usuario 3C se realiza mediante el cruce de observaciones y entrevistas, permitiendo construir un personaje ficticio que representa a todos los integrantes de un grupo y, a la vez, a ninguno en particular (Mollenhauer & Hormazábal, 2014).

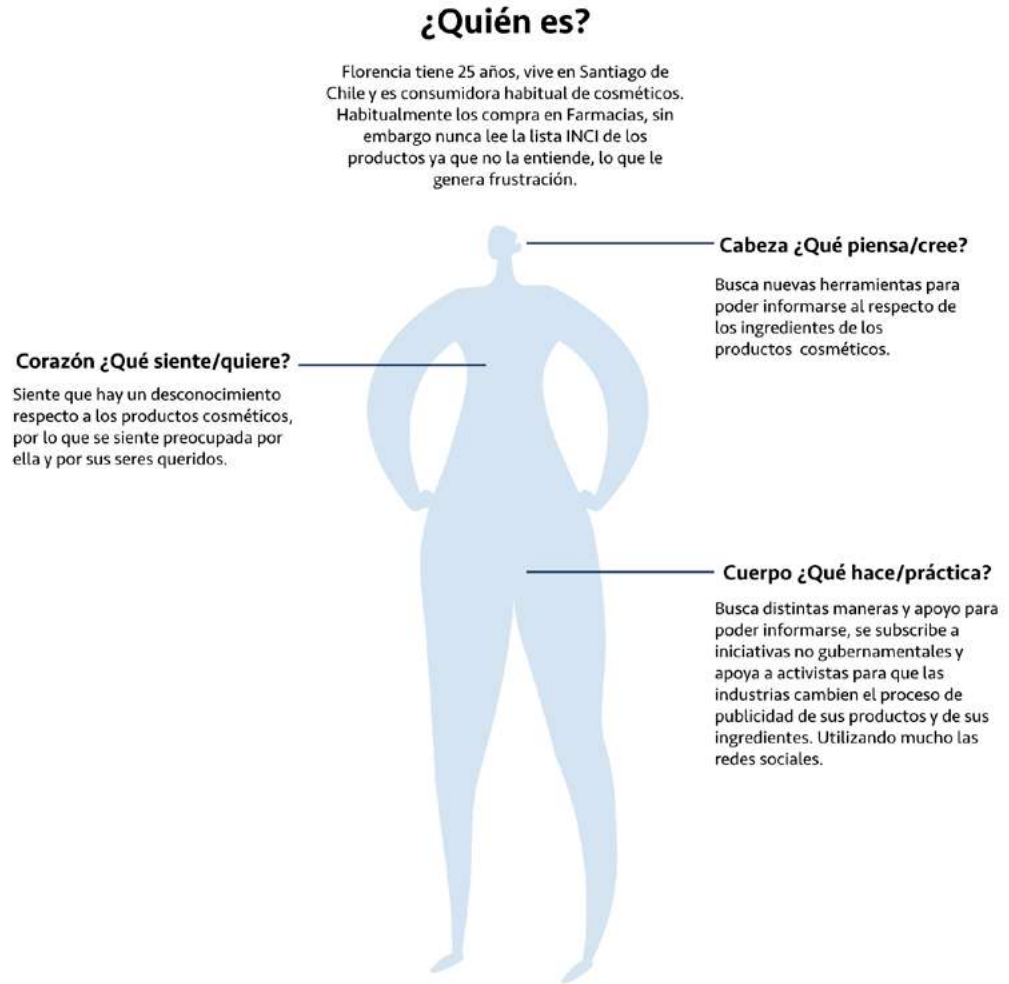


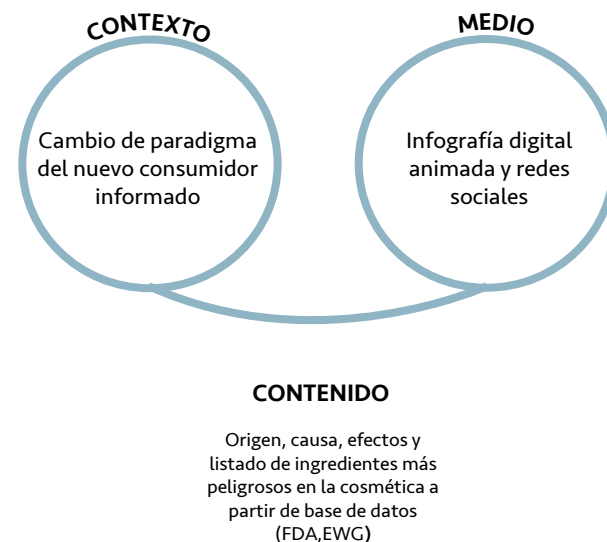
Figura 6- Elaboración propia bajo "El Mapa de usuario 3C"

Gracias a esta información, el perfil del consumidor para este proyecto, corresponde al de una mujer entre 20 a 60 años, de zona urbana, que no acostumbra cuestionarse sobre la composición de los cosméticos que utiliza y no lee la lista INCI de sus productos cosméticos. Cabe mencionar que este perfil calza con los resultados del estudio realizado por la Fundación Rementería en Madrid, donde el 78% de las personas declara que nunca revisa la composición de los cosméticos. En base a las encuestas y entrevistas realizadas para este proyecto, los mismos usuarios indicaron que desconocían cómo analizar los productos que compraban y no conocían a las organizaciones que daban origen a los sellos ecológicos.



Declara no revisar la composición de los productos cosméticos

Por todo lo anterior, el proyecto busca situarse en un contexto pre-compra de cosméticos, de manera de educar al consumidor sobre los efectos a largo plazo de los cosméticos. Para esto, se utilizará como medio la infografía digital animada y las redes sociales, transformando información compleja en atractiva visualmente.



06

PRIMERAS ETAPAS DEL PROYECTO

METODOLOGÍA

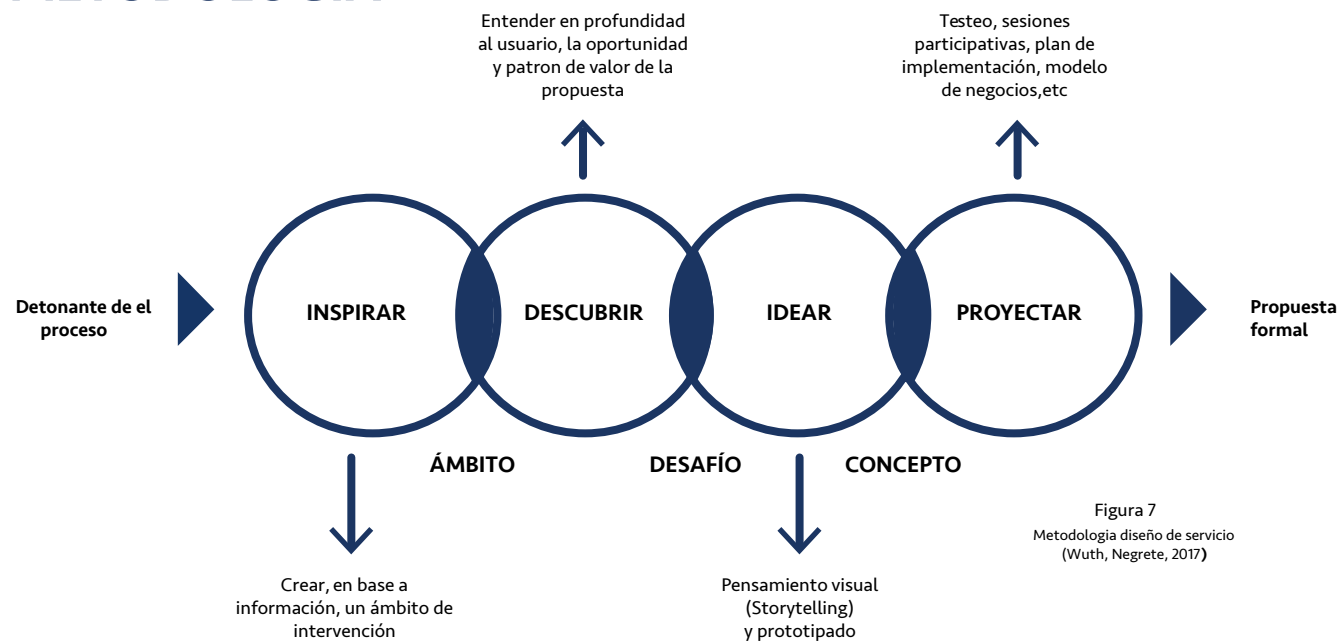


Figura 7
Metodología diseño de servicio
(Wuth, Negrete, 2017)

Figura 7- "Esquema diseño para Innovar" aplicado al caso

Este proyecto se inspiró y formó su punto de partida desde la metodología de diseño de servicios propuesta por Paula Wuth y Sebastián Negrete (2017). La decisión de optar por esta metodología radica en que ésta cuenta con un proceso ligado al usuario, donde se generan diseños participativos, prototipos y una visión sistémica del contenido.

Las etapas se describen de la siguiente manera:

1. INSPIRAR

Etapa exhaustiva de observación del entorno de la industria cosmética, donde se buscó detectar una carencia o necesidad. Esta etapa se enfocó principalmente en analizar al usuario, para lo cual se realizó una encuesta a 94 mujeres que compraban cosméticos en Chile (resultados en anexos). Asimismo, se realizó una primera entrevista a Carla Muñoz, dermatóloga de la Universidad Católica, a quien se le contactó debido a su motivación en la innovación. Profesional muy importante en el desarrollo del proyecto, ya que fue ayudando en el proceso de validación de la información recopilada.



2. DESCUBRIR

Para comenzar a desarrollar la propuesta del sistema, se definieron dos temas: En primer lugar, qué información se quería entregar al usuario, y, en segundo, de qué manera podría llegar esta información al usuario. Para esto, se debieron identificar las interacciones críticas dentro del contexto estudiado, de manera de elegir la herramienta visual que se más se adecuaba a las interacciones observadas. Asimismo, hubo que tomar la decisión sobre el tipo de plataforma por la cual esta información llegaría al usuario: a través de una aplicación o una web narrativa. Para esto se realizó un análisis de las alternativas, lo cual se observa en el siguiente cuadro (figura 8).

Características	Narrativa Web	Aplicación
Objetivo Principal	El objetivo principal de un sitio web o una narrativa web es entregar información.	El objetivo principal de una aplicación es que el usuario realice una tarea. Por lo que una aplicación web puede ser parte de un sitio en un proyecto, pero no al revés.
Instalación/Tiempo	La versión web móvil no necesita ser descargada, cualquier persona (y desde cualquier lugar del mundo) puede acceder, simplemente accediendo desde su navegador.	Una aplicación es necesaria instalarla en nuestro Smartphone consumiendo espacio de almacenamiento.
Participación del usuario	Los sitios web llaman al usuario a la acción mediante la suscripción a su sitio o a un newsletter, usualmente se logra guiando al usuario a través de la lectura del contenido.	Las aplicaciones ofrecen una gran participación al usuario, ya que permiten que se realicen diversas acciones dentro del sistema operativo.
Inversión	Menos costoso y más rápido de desarrollar y mantener ya que no depende de nuevas versiones del sistema operativo.	Por lo general las aplicaciones web demandan una lógica más compleja y, por tanto, una inversión mayor. Se depende de un distribuidor (App Store, Google Merchant etcétera), que nos cobrará por usar su plataforma.
Lanzamiento al Mercado	Más rápido de crear y lanzar debido a que solo se requiere una versión, sin la burocracia de las tiendas involucrada.	Tarda más en crearse y lanzarse, es necesario crear dos versiones y esperar la verificación de las tiendas.

Figura 8- Tabla elaboración propia bajo revisiones literarias

3.IDEAR

Storytelling: una vez seleccionada la información y la herramienta que se utilizaría, se prosiguió a indagar respecto a cómo se construiría un sitio web de una forma atractiva visualmente.

El Storytelling es el arte de contar, desarrollar y adaptar historias utilizando elementos específicos como ciertos personajes, ambiente, conflicto con un inicio, medio y fin, para transmitir un mensaje e información conectándose con el lector tanto a nivel emocional como visual (Lupton,2017). Se seleccionó este método con el fin de simplificar, de forma atractiva y resumida, la cantidad de información compleja que puede existir sobre estas temáticas y que actualmente circulan por internet (papers, estudios, tablas y fichas técnicas entre otras). Esto debido a que estas herramientas tienden a no concentrar toda la información en un lugar o visualmente no son atractivos, por lo que la gente no se interesa en leer esta información y/o no posee los conocimientos técnicos para comprenderla.

Por esto mismo, se decidió realizar un mapa conceptual que sintetizará la situación actual de la información sobre cosméticos, versus lo que se busca lograr con el sistema de información visual. En esta etapa, se prefiere hablar de “sistema comunicacional visual” en vez de storytelling, ya que no se descarta la posibilidad de implementar en un futuro otra herramienta visual para transmitir la información. El análisis de la siguiente herramienta se puede apreciar en el siguiente diagrama (figura 9).

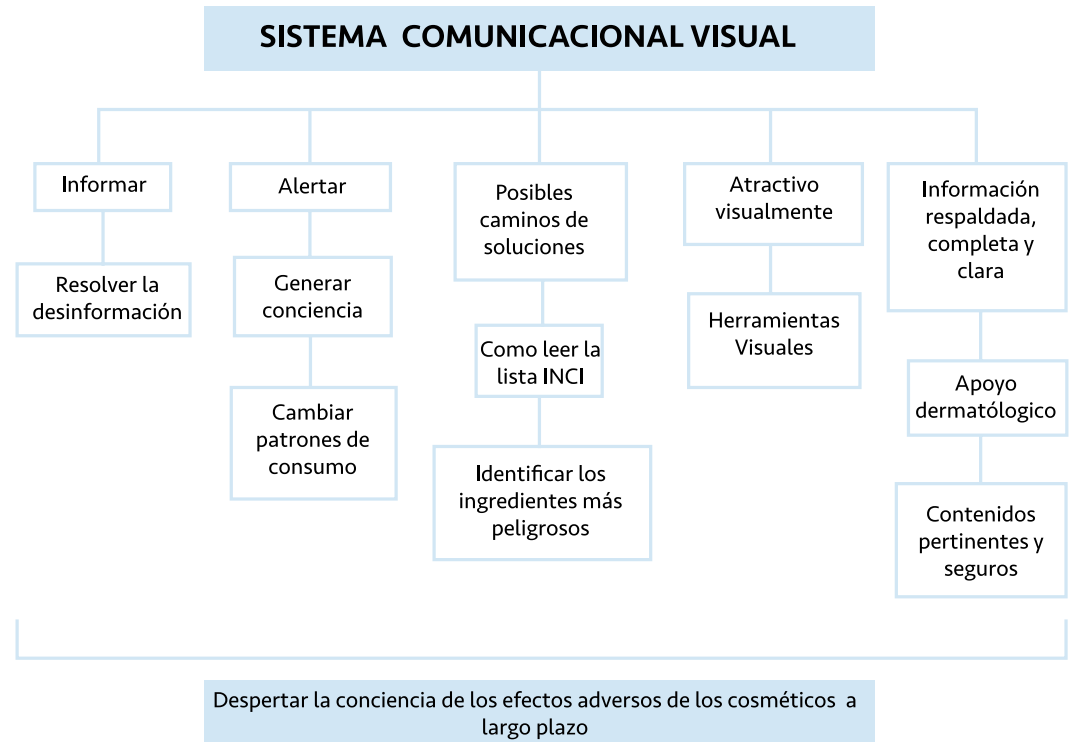
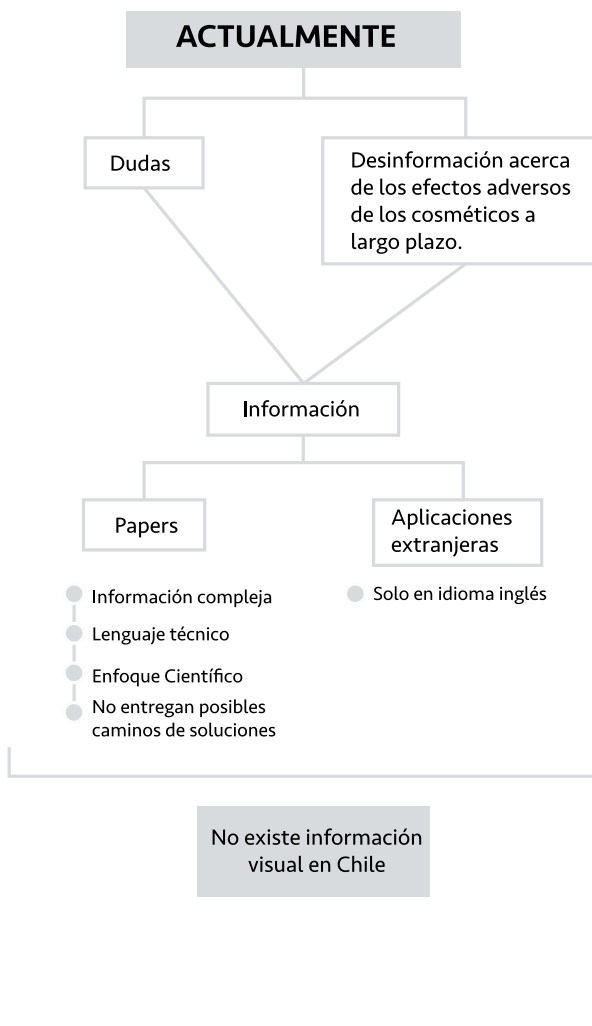


Figura 9- Diagrama por autor

4. PROYECTAR

Esta es la última etapa, donde las actividades están orientadas a evaluar la propuesta final. En esta, las ideas se vuelven tangibles, para iterar y volver a crear a partir de las correcciones. Un elemento clave en este proceso, fue validar la cantidad de información que se le debía entregar al usuario y con qué nivel de complejidad. Esto implicó hacer sesiones de asesoría remota con expertos y usuarios, así como además el realizar modelos de implementación y negocios para el proyecto en un futuro. Todo esto, se desarrollará en el apartado de implementación del proyecto.

ATRIBUTOS Y REFERENTES

A continuación se presentan los atributos de este proyecto, los cuales entregan la singularidad y el valor agregado a esta iniciativa. Junto con cada atributo, se recopiló una serie de referentes. A continuación, se presenta una selección de aquellos que aportaron con fundamentos tanto conceptuales como gráficos:

Los primeros dos referentes mostrarán la temática usada para este proyecto, la cual fue el Data Visualization. El cual es una problemática compleja que busca enlazar los datos duros con las percepciones emocionales de los usuarios e indagar en las acciones que podría desencadenar su lectura.

1. EL ESTADO MUNDIAL DE LA AGRICULTURA



Esta narrativa la realiza la FAO para comunicar el Estado Mundial de la Agricultura y la Alimentación de las Naciones Unidas, buscando comunicar, de una forma ilustrativa, el problema de la escasez del agua. Se proponen opciones adecuadas para hacer frente a los problemas relacionados con la escasez hídrica a fin de mejorar la seguridad alimentaria y la nutrición, así como garantizar la sostenibilidad del medio ambiente.

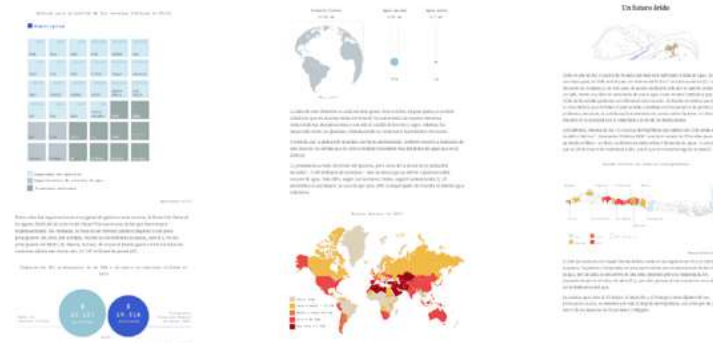
Atributos destacados: Navegación de la plataforma, vinculación a papers formales a través de la narración y una gráfica simple.

Disponible en: <http://www.fao.org/state-of-food-agriculture/es/>

2. INVESTIGACIÓN DE DOCTORADO MANUELA GARRETÓN



Crisis hídrica en Chile
La agonía del agua

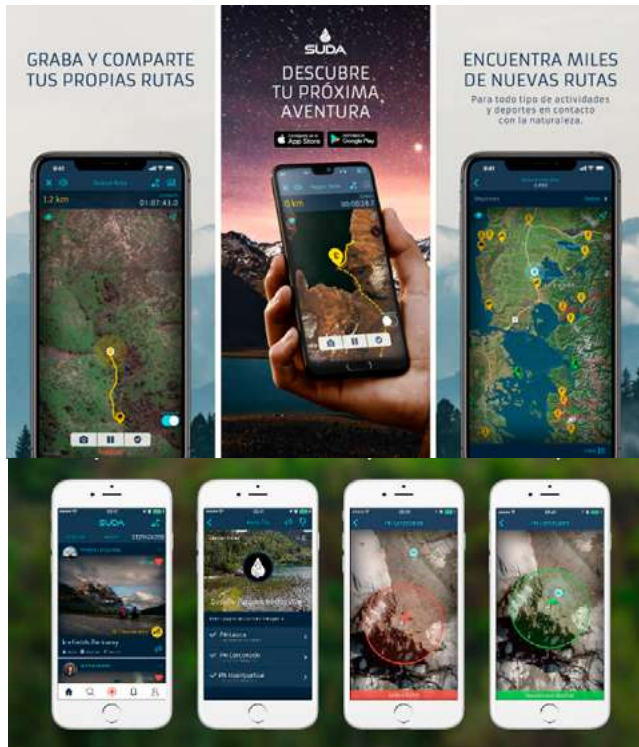


Este artículo fue escrito como parte del proyecto de investigación de doctorado de Manuela Garretón, el cual trata sobre visualizaciones narrativas en medios digitales en el Departamento de Ciencia de la Computación, de la Facultad de Ingeniería UC.

La plataforma debe ser intuitiva y fácil de utilizar, comunicando a través de herramientas sencillas y explicativas. El artículo de Garretón, se caracteriza por ser de carácter intuitivo, sencillo y explicativo en la visualización de datos. Además de entregar cada fuente utilizada en su artículo, se pueden encontrar diversos materiales para descargar y aplicar.

Atributos destacados: Reflexión, Visualización de datos, Storytelling.
Disponible en: <https://agua.visdatos.cl/v3>

3. SUDA



PATRÓN DE VALOR DEL PROYECTO

La relevancia de este proyecto, está en el diseño aplicado mediante distintas aristas, complementando el diseño de comunicación y diseño de información. Propone el uso del diseño como un instrumento para articular la comunicación, logrando transformar información compleja y poco accesible, en contenido atractivo y de mayor facilidad de comprensión para el usuario. El uso de información comprensible y de utilidad para el usuario, no solo ayuda a cambiar sus hábitos, sino a comprender por qué es tan importante estar informados respecto al uso de ciertos ingredientes.

Esto, se logrará a través de una narrativa cercana, con la cual el usuario pueda sentirse identificado, convirtiendo esta información compleja e inaccesible en cercana hacia el usuario, buscando la construcción de una marca atractiva. Para esto, se busca acompañar al usuario a través de un viaje por diferentes plataformas, teniendo un sistema multicanal de comunicación con información contingente (redes sociales y página web).

Los elementos que se incorporan en la plataforma informativa, abarcan temas como: acerca de la función de la piel y cosméticos, los ingredientes más peligrosos, accidentes, los vacíos legales, las instituciones locales y nacionales, y los posibles caminos a distintas soluciones. De este modo, se busca alertar y crear mayor conciencia en las usuarias al momento de tomar de decisión con datos e información. Esto con el objetivo de lograr que no sea sólo el marketing y la publicidad las voces interlocutoras al momento de enfrentarnos a un producto cosmético.

“Suda” es una aplicación para deportistas outdoor de Chile.

Este proyecto busca fomentar la participación de otros interesados en el tema outdoor. Se tomó como referencia por su formato, con el cual se pueden descargar distintas rutas, junto a sus instrucciones e información necesaria a lo largo del recorrido.

Atributos destacados:

Descarga de elementos y multicanalidad de marketing.

07

DESARROLLO DEL PROYECTO

LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

A continuación se presenta una línea de tiempo que muestra el desarrollo del proyecto y el proceso de diseño. Primero, se mencionará lo referente al levantamiento de información del proyecto, para luego exponer un breve resumen sobre cómo se fue desarrollando la propuesta.

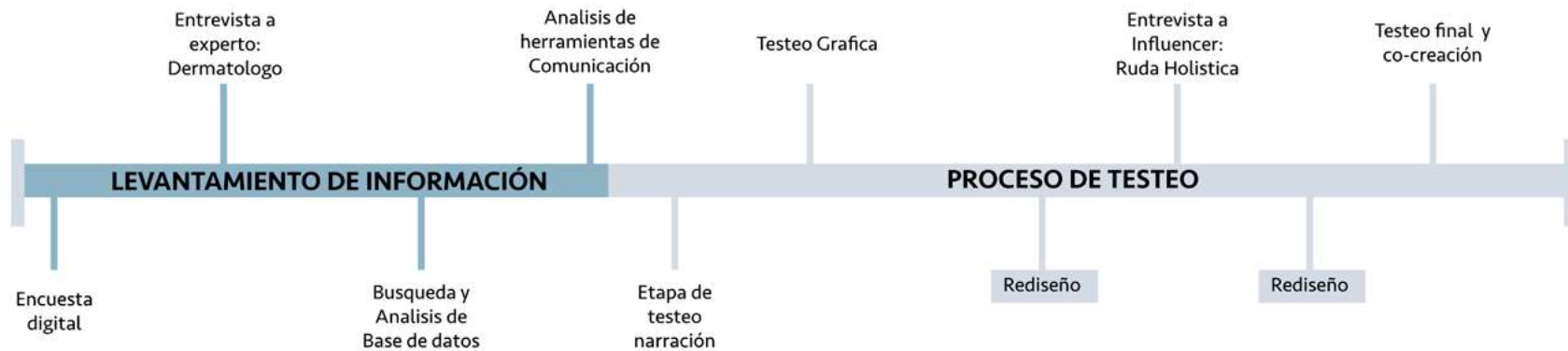


Figura 10- Etapas Proyecto - Elaboración propia

ENCUESTA DIGITAL

En primer lugar, se indagó respecto al nivel de conocimiento del usuario. Dentro de las alternativas exploradas, se encontraba el conocimiento respecto a: las certificaciones, la lista INCI y los ingredientes peligrosos. Se realizó una encuesta a través de Google Forms y fue contestada por un total de 95 mujeres entre 15 a 60 años chilenas que compran cosméticos.

 **95 mujeres**
entre 15 - 60 años

Resultados:

El 95% de las personas encuestadas indica que les interesaría saber respecto a qué tan confiable es lo que utilizan en su piel, no obstante el 70% de las personas no se siente informada.

En España, una encuesta realizada por la Clínica Rementería, entrevistó a 100 mujeres con una media de edad de 53,5 años, revelando que el 78% de ellas nunca mira la composición de los productos de maquillaje. Situación similar que se pudo observar en la encuesta digital realizada, donde solo el 15% de las encuestadas indica leer la lista INCI de los productos.

Asimismo, el 70% de las encuestadas indicó no conocer las instituciones ni los ingredientes más tóxicos en la industria.



Les interesaría saber respecto a qué tan confiable es lo que utilizan en su piel



De ellas no se siente informada y no sabe donde buscar información



Declara no revisar la composición de los productos cosméticos



De ellas no conoce las instituciones ni ingredientes de la industria cosmética

Los resultados de esta encuesta permitieron identificar con qué elementos se trabajaría a partir de lo cual se concluyeron los temas mencionados en el apartado anterior: **la función de la piel y cosméticos, los ingredientes más peligrosos, accidentes, los vacíos legales, las instituciones locales y nacionales, y los posibles caminos a distintas soluciones.**

Al tener esta información, se analizaron distintos estudios donde se especifican los ingredientes peligrosos en la cosmética. En conjunto con Carla Muñoz, dermatóloga de la Universidad Católica, se analizó esta información para verificar la información recopilada.

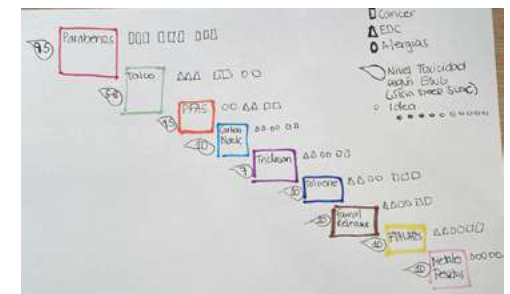
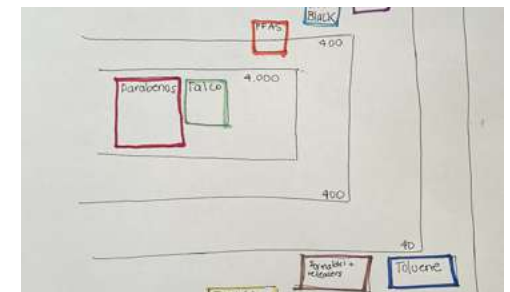
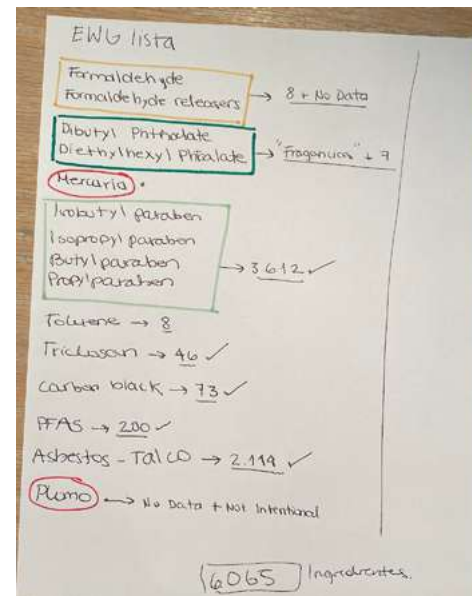
ANÁLISIS Y RESUMEN DE INFORMACIÓN



Se trabajo con una base de datos de la EWG, en base a ella, se realizó un profundo análisis y resumen sobre la información recopilada. Esto se decidió ya que esta información no solo está recopilada bajo revisiones literarias, sino que está sustentada gracias a grandes organizaciones que se dedican a trabajar con esta información.

La organización EWG realizó un estudio de 6073 muestras de cosméticos, a partir de la cual, generó una lista con los ingredientes más peligrosos. Esto con el objetivo de dar cuenta de la cantidad de ingredientes tóxicos en cada cosmético, su nivel de toxicidad (considerando una escala del 1-10, donde 10 implica máximo grado de toxicidad y 1 el mínimo) y su origen. En base a esto, se agruparon los ingredientes bajo categorías más generales: Un ejemplo es la categorización de los ingredientes Isobutylparaben, Isopropylparaben, Butylparaben y Propilparaben bajo la categoría: Parabenos.

Primer resumen de aproximación de analisis de información:



Para seguir con el levantamiento de información, se analizó la base de datos de la FDA, la cual contiene los accidentes que se han registrado por uso de cosméticos desde el año 2004 hasta el 2019. Esta base de datos se utilizó para transmitir que el problema si existe, y que hay muchos casos de accidentes. Con la data a mano, se tuvo que realizar primero un resumen para separarla por años en una plataforma excel (tabla a la derecha), para así poder analizar la información.



CAERS ADVERSE EVENT REPORTING SYSTEM (CAERS) | FDA

Year of CAERS Created Date	Number of Records
2004	575
2005	286
2006	151
2007	129
2008	218
2009	199
2010	202
2011	320
2012	393
2013	328
2014	520
2015	3083
2016	7142
2017	9599
2018	9517
2019	1700

Figura 12- base de datos FDA - Descargable en: <https://www.fda.gov/food/compliance-enforcement-food/cfsan-adverse-event-reporting-system-caers#files>

Figura 13- Síntesis base de datos FDA - elaboración propia

HERRAMIENTAS PARA UN STORYTELLING

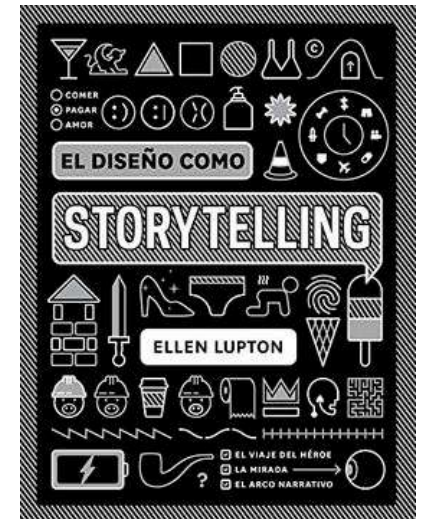
Una vez definida la información que se iba a presentar con las tablas, se optó por incluir solo la información necesaria para proporcionar un entendimiento general del problema de la desinformación, respondiendo a las principales problemáticas levantadas desde la literatura y corroboradas mediante entrevista y otras fuentes de validación para la investigación.

Este tipo de herramienta, permite reunir y clasificar grandes cantidades de información de forma fácil y entendible para el usuario, junto con crear una historia atractiva. La información finalmente seleccionada para ser incorporada en el storytelling fue:

- 1 Capítulo: La función de la piel y cosméticos.**
- 2 Capítulo: Los ingredientes más peligrosos.**
- 3 Capítulo: Accidentes producto del uso de los cosméticos y sus vacíos legales en la industria.**
- 4 Capítulo: Las organizaciones fiscalizadoras locales y nacionales.**
- 5 Capítulo: Caminos a distintas soluciones.**

Este sistema de data debía proporcionar, por un lado, información al usuario para aportar al entendimiento de los cosméticos; y por el otro, despertar la conciencia del usuario sobre los efectos adversos que pueden llegar a tener ciertos cosméticos a largo plazo.

En este proyecto se utilizó de base el libro “**El diseño como storytelling**” de **Ellen Lupton**. El diseño como storytelling según Lupton se despliega en tres actos: **El Acto I, “Acción”**, que explora los patrones que subyacen a la práctica en su totalidad, **el Acto II, “Emoción”**, el cual aborda la forma en la que el diseño juega con nuestros sentimientos, estados de ánimo y nuestras asociaciones. Finalmente, **el Acto III, “Sensación”**, se centra en la percepción y la cognición.



7.1 ACCIÓN

Se identificó la información clave que se quería usar para poder comunicar la historia usando los pasos claves para una narración según Lupton: exposición del tema, acción ascendente, crisis, clímax y el desenlace. La información seleccionada, fue corroborada por Carla Muñoz.

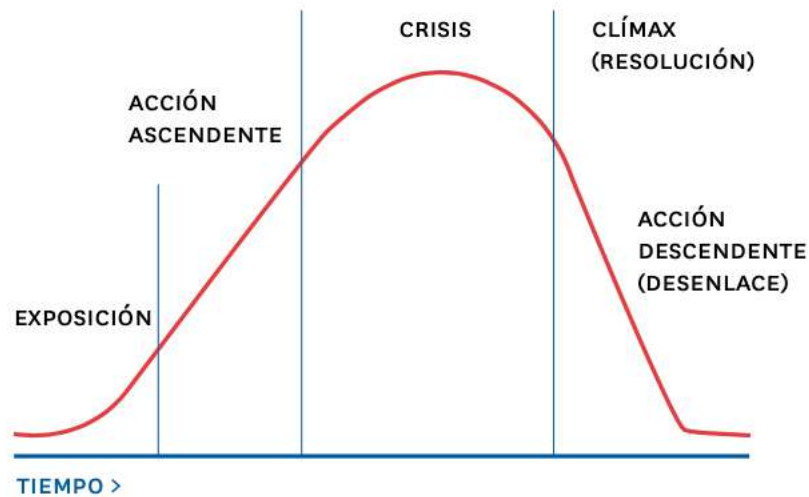


Figura 14- "El diseño como storytelling" de Ellen Lupton.

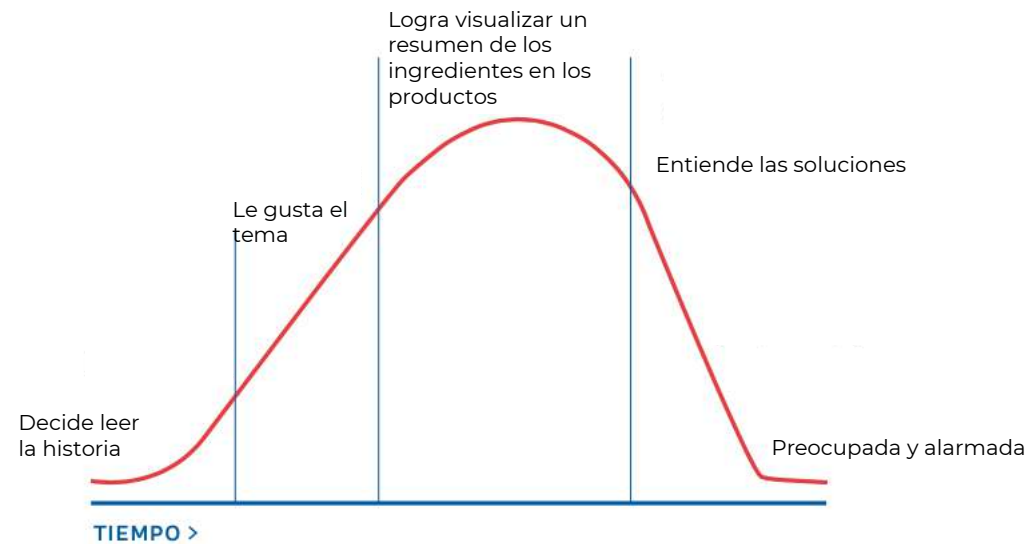


Figura 15- Elaboración propia siguiendo la referencia de Ellen Lupton

7.1 ACCIÓN

Para el desarrollo del contenido, se optó por comenzar con el material que se le aplicaría a la infografía digital. En este proceso, se hizo un estudio de los contenidos que entrarían en este material, para posteriormente ser evaluados por la dermatóloga Carla Muñoz, quien asumió un rol de asesora para esta etapa.



Carla Muñoz

Narrativa Storytelling

La piel es el órgano más grande del cuerpo humano. Protege al organismo de factores externos como bacterias, sustancias químicas y temperatura. Se calcula que tiene una superficie de 2 m² y un peso de 4 kg. Superficie que se asemeja a la de un ascensor corriente. Lo que supone aproximadamente el 16 % del peso corporal total de una persona

¿Qué es un cosmético?

Un cosmético es una sustancia destinada a ser puesta en contacto con cualquier parte externa de la piel, con propósito de alterar la apariencia manteniéndolo en buenas condiciones

Compuestos Químicos

A diferencia de la comida, que tiene la oportunidad de ser filtrada por nuestro sistema digestivo, la piel depende fundamentalmente del tamaño de las sustancias químicas. Dependiendo de la formulación y la actividad del cosmético, las sustancias químicas grandes a menudo no pueden atravesar las barreras protectoras de nuestra piel; por lo que se deben usar ciertos productos químicos que ayuden a hacer pasar el ingrediente activo. Los químicos son agregados en una baja composición dependiendo de la fórmula, sin embargo impactan las hormonas causando enfermedades a largo plazo, cuyos efectos no son visibles hasta 20 años después.

La piel tiene tres capas, la epidermis, la dermis, y la hipodermis. Los productos químicos cosméticos entran al cuerpo a través de los poros, que son diminutos orificios en la epidermis de la piel, de los que cada persona tiene 2.000 poros.

Disruptores endocrinos (EDC)

Son sustancias químicas capaces de alterar el sistema hormonal del organismo. Pueden causar, a largo plazo, enfermedades relacionadas con la salud reproductiva femenina y masculina - cáncer de mama o de próstata, infertilidad, pubertad precoz, entre otros. Su efecto es acumulativo, irreversible y se puede transmitir de una generación a otra. Una de cada 24 mujeres está expuesta a ingredientes que son probables toxinas reproductivas.

Los Ingredientes más peligrosos

La visualización muestra los ingredientes tóxicos más utilizados en cosmética utilizando la base de datos de la organización EWG la cual obtuvo una muestra de: 6073 productos

Como segundo paso, se realizó un storyboard para lograr una narrativa ilustrativa, con la cual el usuario se pudiera sentir identificado. Para desarrollar el storyboard se tuvo que resumir la historia en un número limitado de fotogramas.

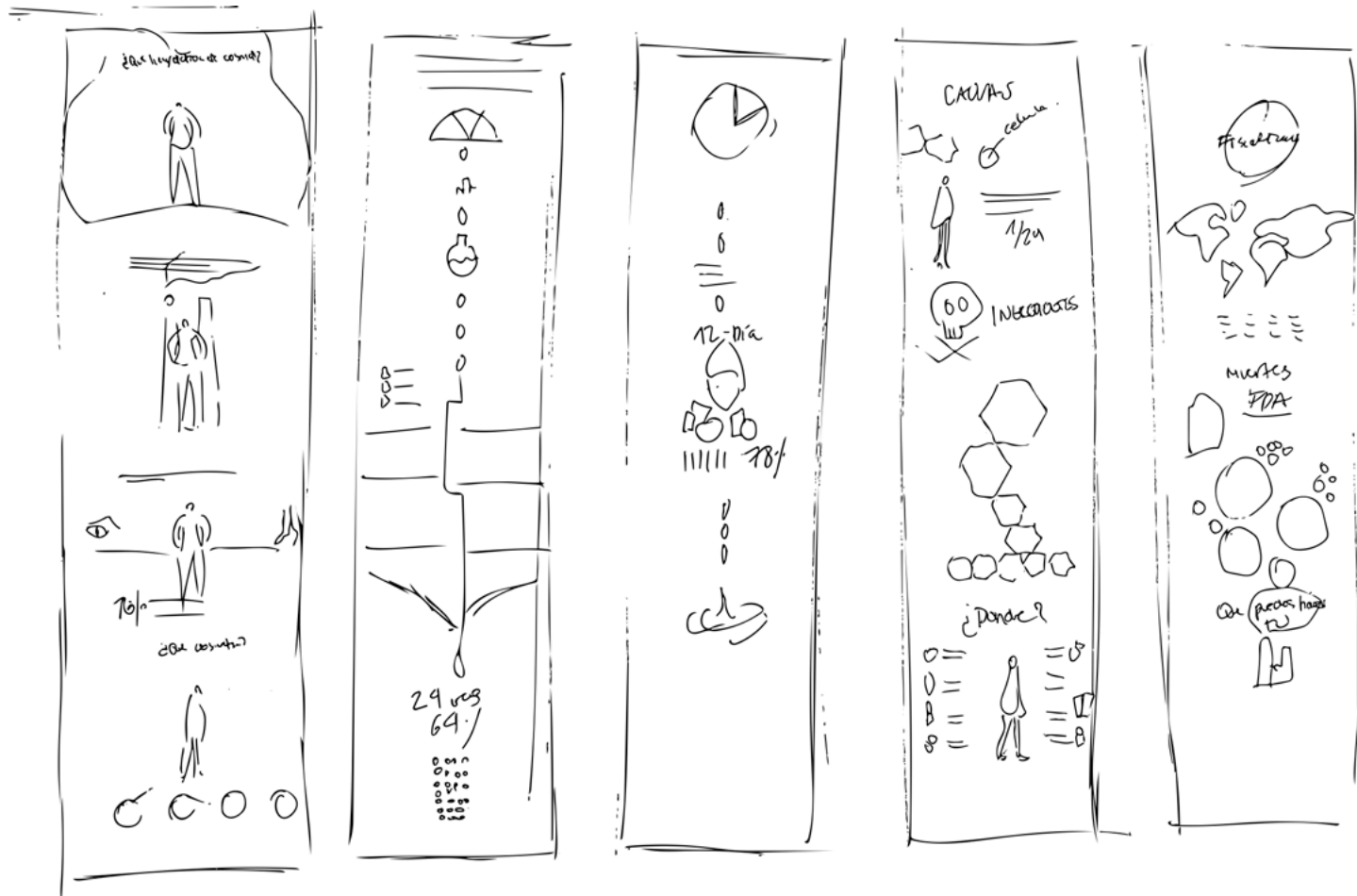


Figura 16- Bocetos de elaboración propia

7.2 EMOCIÓN

Planificación Escenarios - Matriz de escenarios: Para esta etapa, se utilizó la matriz de escenarios, la cual es una herramienta para trazar distintas opciones sobre un eje de coordenadas x/y. Este método, permite crear cuatro cuadrantes que ayudan a tomar decisiones, mostrando cómo interactúan dos variables. Esto con el objetivo de buscar orientar a las personas en una dirección, sin embargo, es importante considerar que cada usuario siempre escogerá su propio camino. De esta forma, esta herramienta nos ayuda a anticipar estas decisiones de los usuarios.

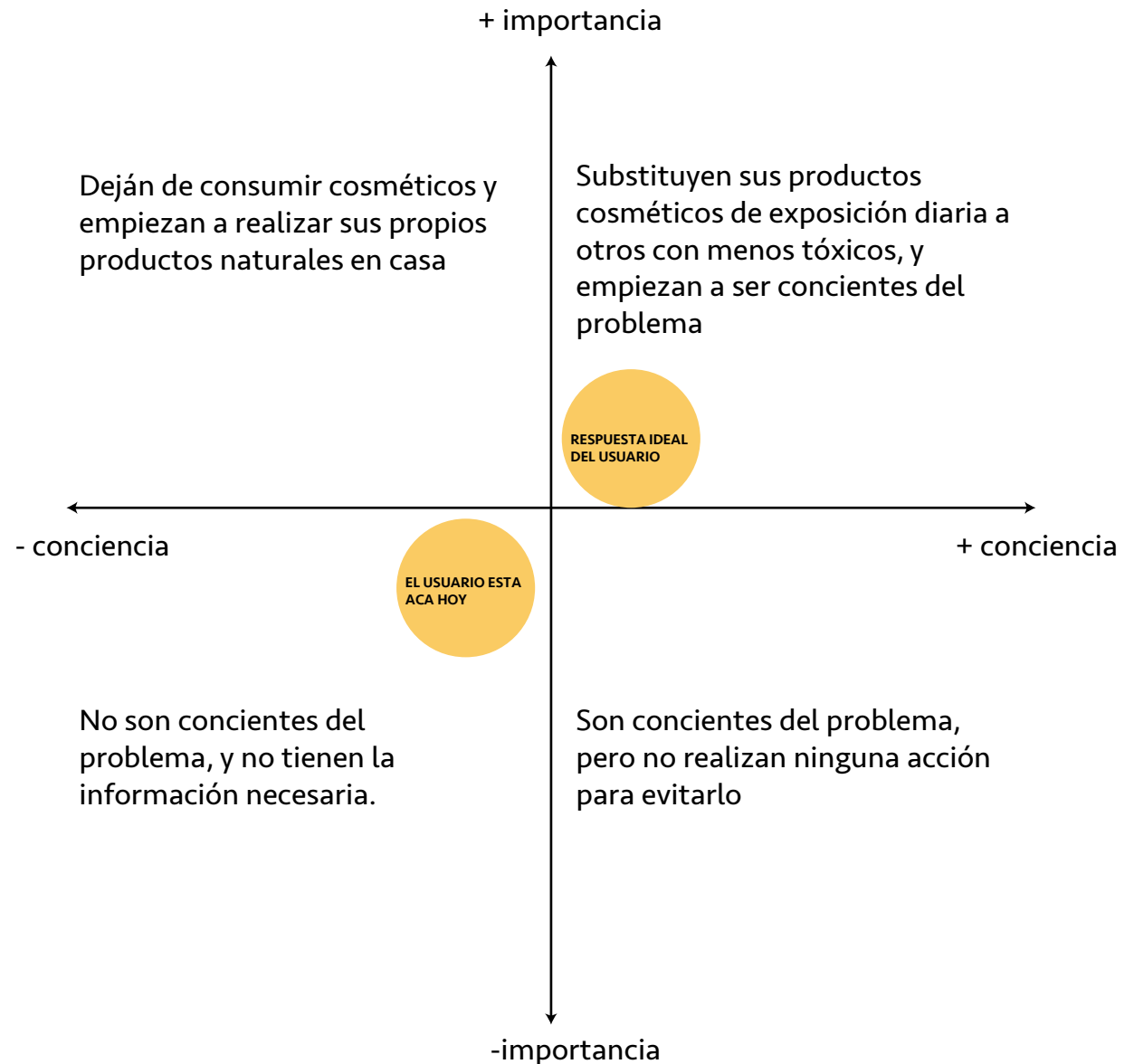


Figura 17- Elaboración propia siguiendo la referencia de Ellen Lupton

MAPA DE VIAJE IDEAL DEL USUARIO

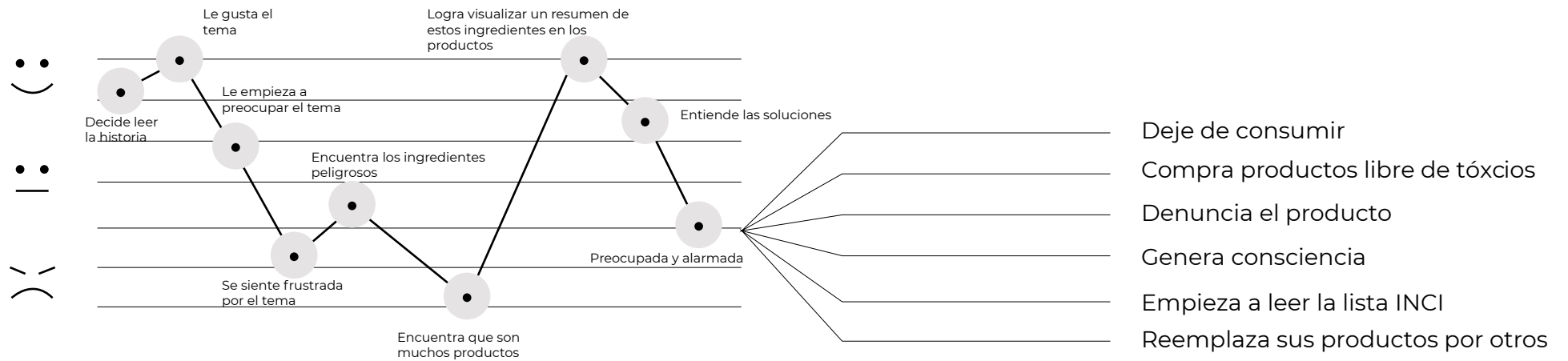


Figura 18- Mapa de viaje elaborado con usuario, siguiendo la referencia de Ellen Lupton

7.3 VIAJE EMOCIONAL

Continuando con la línea emocional, otra herramienta muy importante dentro del storytelling es la elección de la paleta de colores. Estos se seleccionaron considerando el arco narrativo del storytelling, donde se quiso resaltar una emoción con un determinado color.

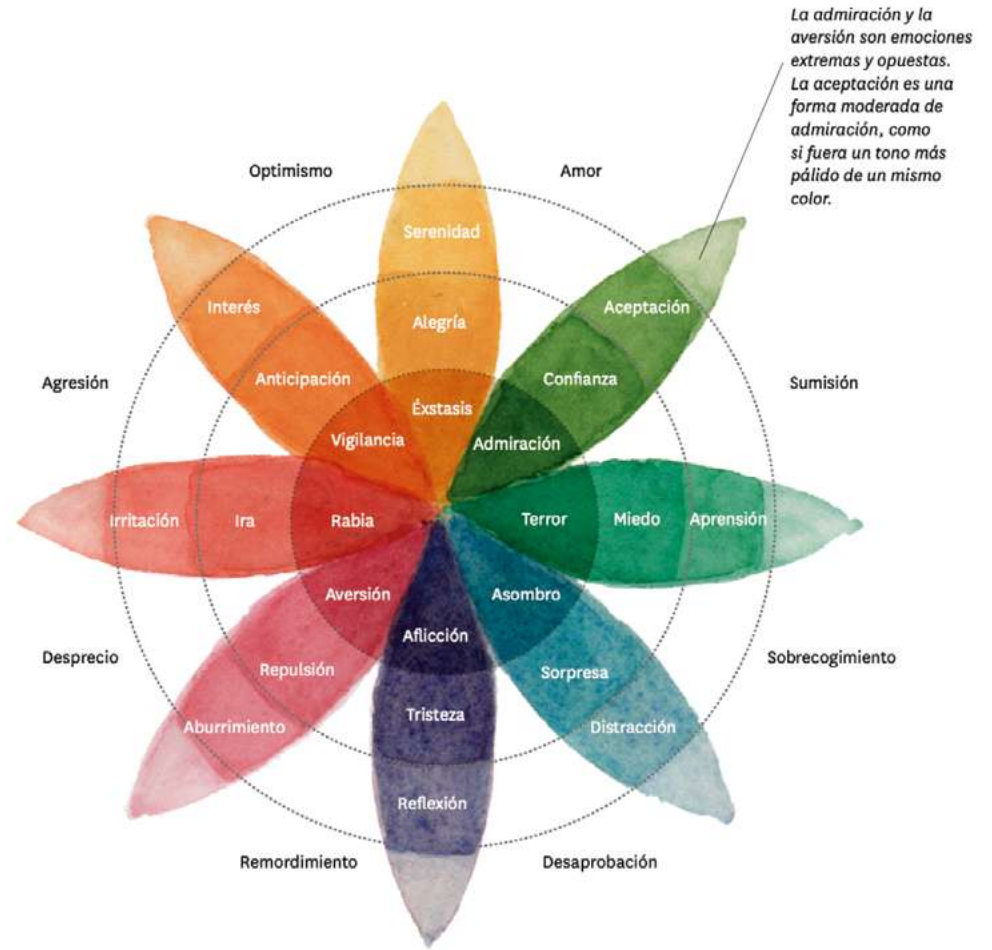
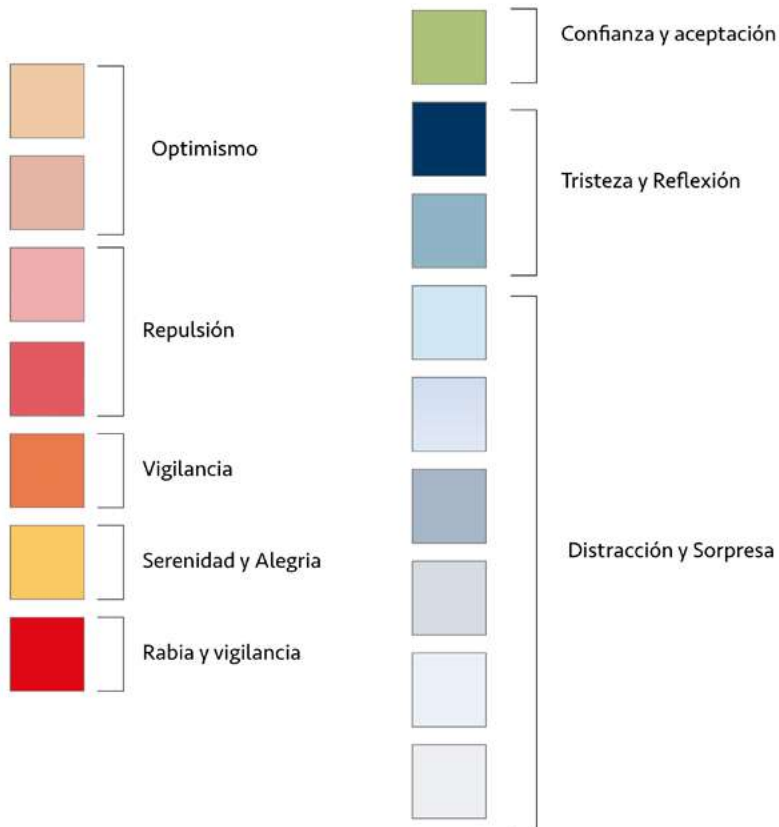


Figura 19- "El diseño como storytelling" de Ellen Lupton.

SENSACIONES:

Nuestros cerebros están diseñados para percibir la estructura y los patrones con el fin de comprender mejor el entorno en el que vivimos. Basándose en los principios de la corriente psicológica Gestalt, la cual promulga la idea de que el cerebro humano intentará simplificar y organizar los elementos con el fin de darle un sentido conocido a lo que se percibe (Lupton, 2017).

08

APROXIMACIÓN DESDE EL DISEÑO

APROXIMACIÓN DESDE EL DISEÑO

“Desnuda tu Cosmética” es un sistema compuesto por diferentes piezas gráficas de información, que busca concientizar a las mujeres chilenas sobre los efectos de los cosméticos a largo plazo.

El papel del diseño muchas veces se centra en la comunicación persuasiva de un producto más que en la comunicación efectiva de la información acerca de ingredientes e información crítica, por lo que la misión de esta iniciativa es que los usuarios aprendan a desnudar el marketing de los productos y comiencen a reflexionar y entender cómo funciona la industria, para saber si un cosmético posee efectos nocivos a largo plazo, buscando generar conocimiento y conciencia.

En base a la narrativa creada, se buscaron distintas aproximaciones gráficas que sirvieran como inspiración para el proyecto:

1º PASO: SISTEMA DE ILUSTRACIONES

Iker Ayestarán es un diseñador y fotógrafo formado en San Sebastián, España. Se eligieron sus ilustraciones como inspiración a la abstracción de sus dibujos y la paleta de color utilizada en sus diseños. Ayestarán realiza un denso análisis de lo que se quiere comunicar, una de sus técnicas es leer generalmente un diálogo antes y subrayar aquellas palabras o frases que le puedan ayudar a llevar a cabo la ilustración. Iker realiza bocetos rápidos tomando como base su concepto, presentando diferentes posibilidades de la ilustración y usando la misma base para luego realizar un boceto más definido para luego digitalizarlo, generando así la ilustración definitiva.

I *desnuda tu* **COSMÉTICA**

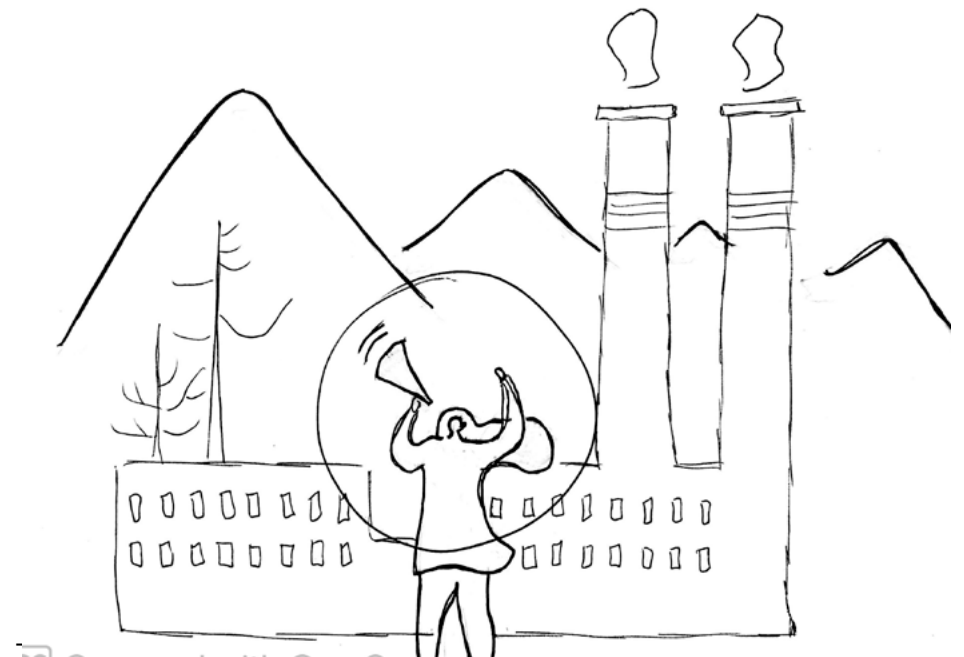


2º PASO: PROCESO CREATIVO

Utilizando los principios de Ayestarán, se seleccionaron y destacaron los conceptos claves de la narrativa. A partir de esto, se comenzaron a realizar bosquejos que se aproximaran a cierta representación. Para esto, se siguieron los siguientes pasos:

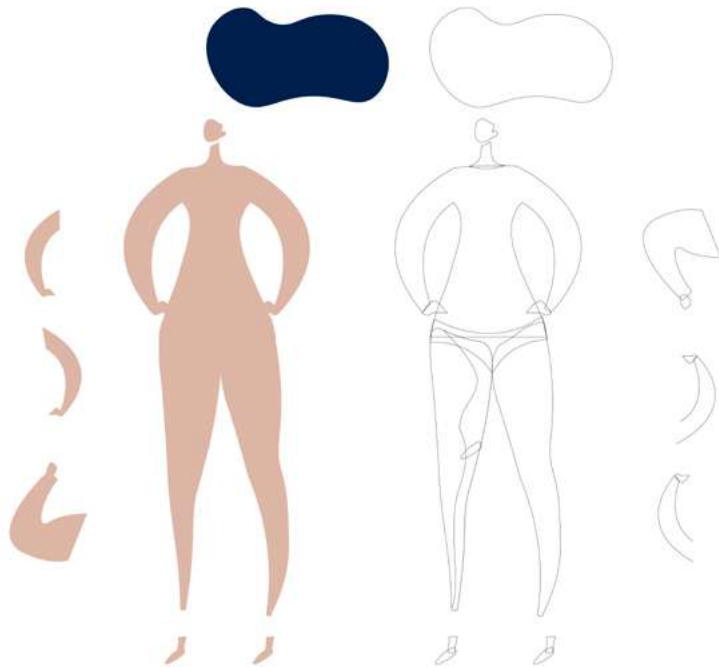
Concepto: Se definió cuál era el mensaje que se quería transmitir. Debía lograr la concordancia de una comunicación orgánica, pero que al mismo tiempo quisiera alertar a los consumidores. Para este fin, se definieron los conceptos: conciencia, orgánico y alerta.

Ideación: Definido el concepto principal y con un primer dibujo a mano, se realizó una prueba en contexto. Luego de validar el mensaje y contexto, se traspasó al computador para realizar las primeras experimentaciones vectoriales.



3º PASO: EXPERIMENTACIÓN VECTORIAL

Se necesitaba una silueta orgánica que permitiera construir distintos personajes en distintos contextos y situaciones. Por lo que siguiendo las ilustraciones de Ayestarán, se decidieron proporciones abstractas que permitieran una flexibilidad en cuanto a la construcción de distintos personajes.



ACTIVISTA:

Según la RAE un activista es “Militante de un movimiento social, de una organización sindical o de un partido político que interviene activamente en la propaganda y el proselitismo de sus ideas. Luchando por los cambios sociales o políticos que pretende”.



DOCTOR:

Según la RAE un doctor es “ Médico u otro profesional especializado en alguna técnica terapéutica”.



USUARIO:

Mujeres usuarias de cosméticos de 20 a 60 años que tengan interés sobre los ingredientes y aditivos peligrosos en los cosméticos.

INFORMACIÓN FDA

Como se dijo anteriormente, con la data de la FDA primero se tuvo que hacer una limpieza para poder adquirir la información que solamente incorporara los cosméticos. Luego esta información fue separada por años en una planilla excel, para así lograr tener toda la información clara y resumida, para realizar la ilustración de una manera sencilla.

Year of CAERS Created Date	Number of Records
2004	575
2005	286
2006	151
2007	129
2008	218
2009	199
2010	202
2011	320
2012	393
2013	328
2014	520
2015	3083
2016	7142
2017	9599
2018	9517
2019	1700



DECISIÓN DISEÑO

A diferencia de la ilustración pasada, en donde se uso la forma con hexágonos para destacar los ingredientes peligrosos, en esta parte de la ilustración se habla sobre el número creciente de accidentes que ocurrieron desde el 2004 al 2018. Debido a que se busca reflejar un valor numérico, se procede a utilizar formas circulares, de mayor y menor tamaño, para reflejar la cantidad de accidentes reportados por consumidores en los diferentes años.

Esto con el objetivo de mostrar de forma rápida y simple como en los últimos años ha aumentado notoriamente la cantidad de accidentes reportados. Utilizando círculos de tamaño proporcionales a la cantidad de accidentes en cada año.

Las quejas por accidentes

relacionados con los cosméticos han aumentado en los últimos 15 años.

De 575 accidentes el 2004 a 9517 el 2018



NARRATIVA TERMINADA:

Luego de tener los personajes, se prosiguió con la narrativa a partir de las ilustraciones, las cuales irían formando la historia de una forma visual. Este primer prototipo se puede ver en los siguientes links;

Computador

Celular



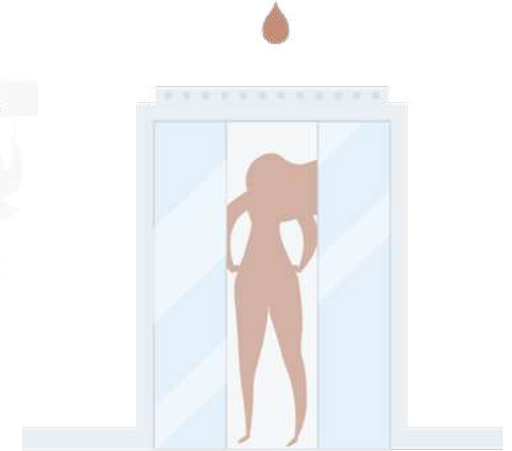
Visibiliza el primer prototipo de “Desnuda tu Cosmética”, al escanear este código QR con tu celular. Podrás navegar deslizando la pantalla.



La piel es el órgano más grande del cuerpo humano. Protege al organismo de factores externos como bacterias, sustancias químicas y temperatura.



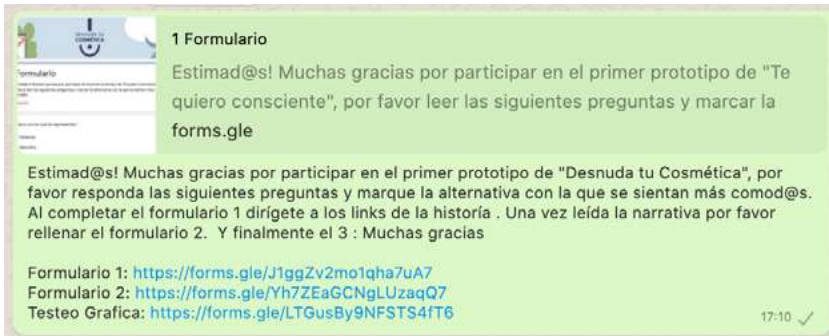
Se calcula que tiene una superficie de 2m², semejante a un ascensor corriente.



PROCESO DE TESTEO

Se testeó con 73 personas entre 20 a 50 años vía Whatsapp. Como parte del proceso de testeo, se le envió un link con el prototipo a cada participante, en donde se les indicó que debían leer la narrativa del prototipo "Desnuda tu Cosmética".

 **73 MUJERES**
20 A 50 AÑOS



1 Formulario

Estimad@s! Muchas gracias por participar en el primer prototipo de "Te quiero consciente", por favor leer las siguientes preguntas y marcar la forms.gle

Estimad@s! Muchas gracias por participar en el primer prototipo de "Desnuda tu Cosmética", por favor responda las siguientes preguntas y marque la alternativa con la que se sientan más comod@s. Al completar el formulario 1 dirígete a los links de la historia . Una vez leída la narrativa por favor rellenar el formulario 2. Y finalmente el 3 : Muchas gracias

Formulario 1: <https://forms.gle/J1ggZv2mo1qha7uA7>
Formulario 2: <https://forms.gle/Yh7ZEaGCNgLUzaqQ7>
Testeo Grafica: <https://forms.gle/LTGusBy9NFSTS4fT6>

17:10 ✓

A que asociarías este conjunto de logos si no supieras la funcionalidad *



- Cosméticos
- Comida
- Naturaleza
- No se me ocurre
- Marca acuatica
- Otro: _____



Valentina Marchant
Cientista Finis Terrae

El proceso de testeo consistió en 3 formularios online, creados en conjunto con la cientista familiar Valentina Marchant, de la Universidad Finis Terrae.

Valentina trabaja en diseño de cuestionarios, planificaciones y seguimientos de trabajo de campo, capacitando encuestadores y coordinando equipos de trabajo. Por lo que con ella se creó el objetivo del formulario el cual consistió en la indagación de 4 materias:

- 1) El conocimiento del usuario antes de las exposiciones gráficas versus el conocimiento post información.
- 2) El camino a las soluciones que realizan hoy versus post información.
- 3) Si desean tener más información para ver posibles proyecciones del proyecto.
- 4) Testear la gráfica, la tipografía y la visibilidad.

Se mandaron 3 formularios: el primero indagaba respecto al conocimiento que tenía la persona pre-narrativa, para luego ser dirigida al link del prototipo. Luego de leer la narrativa, se proseguía a completar el formulario 2 y 3.



1 Formulario

Estimad@s! Muchas gracias por participar en el primer prototipo de "Te quiero consciente", por favor leer las siguientes preguntas y marcar la alternativa con la que se sientan más comod@s.

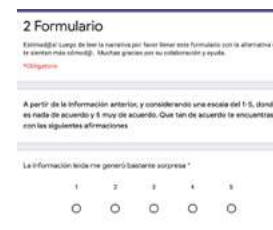
¿Qué camino a las soluciones que realizan hoy versus post información?

¿Qué camino a las soluciones que realizan hoy versus post información?

¿Qué camino a las soluciones que realizan hoy versus post información?

¿Qué camino a las soluciones que realizan hoy versus post información?

¿Qué camino a las soluciones que realizan hoy versus post información?



2 Formulario

Estimad@s! Luego de leer la narrativa por favor leer este formulario con la alternativa que te sienten más cómoda(s). Muchas gracias por su colaboración y ayuda.

A partir de la información anterior, y considerando una escala del 1-5, donde 1 es nada de acuerdo y 5 muy de acuerdo. Que tan de acuerdo te encuentras con las siguientes afirmaciones

La información técnica me generó bastante sorpresa *

	1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



¿Cuál te gusta más? *



RESULTADOS

A partir de este diagnóstico, se obtuvieron los siguientes resultados:

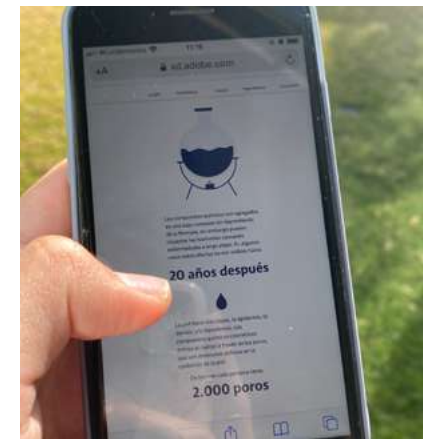
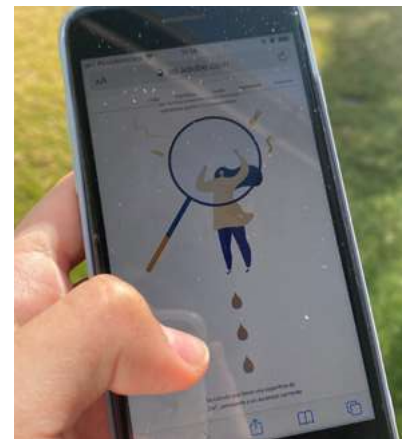
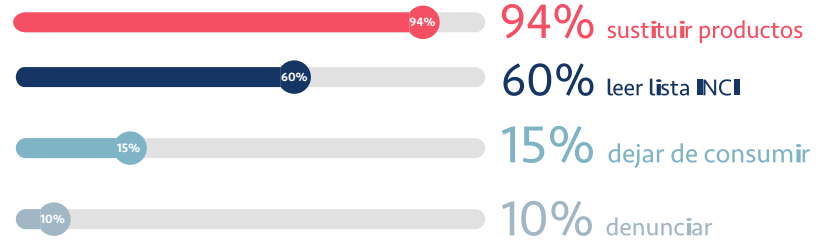
De las personas encuestadas le generó impacto tanto positivo como negativo la información recibida.



Le gustaría saber más al respecto, como por ejemplo saber cada ingrediente y lo que dicen las organizaciones.



Camino a soluciones:



A partir de este diagnóstico, se obtuvieron los siguientes resultados:

	% INFO OBTENIDA	COMENTARIOS RELEVANTES
CONOCIMIENTO	80% de las personas encuestadas le generó un impacto tanto positivo como negativo leer la información de la narrativa.	<p>"Me siento impresionada y con ganas de un cambio profundo en mi rutina, muy buen contenido debería ser de conocimiento público sobretodo con el boom de el skincare en Chile".</p> <p>"Muy inquieta, y preocupada".</p> <p>"Mas informada para escoger productos adecuados y seguros".</p> <p>"Triste porque productos buenos son mucho más caros".</p> <p>"Tuve una sensación de haber sido "engañada" toda mi vida respecto a los productos que consumo, pero con esta información ahora tengo el poder de decisión".</p>
CAMINO DE SOLUCIONES más de una opción	<p>15% dejar de consumir.</p> <p>60% leer lista INCI.</p> <p>94% sustituir productos.</p> <p>10% denunciar.</p>	<p>"Creo que nadie me había hablado de este tema, y que es súper relevante porque todos usamos algo de cosméticos, no es un tema menor sobre todo si es acumulativo. Me gustó la información porque era muy clara y completa, explicando no solo el problema, sino también las soluciones o alternativas".</p> <p>"Mas informada para escoger mis productos y tener certeza que no van a causar daños en piel y con ganas de saber aún mas de cosméticos-piel".</p> <p>"Agradecida por la información y por las alternativas para averiguar los ingredientes de mis productos".</p> <p>"Más informada y con interés por conocer más acerca de los productos que ocupo".</p>
MÁS INFORMACIÓN	98,3 le gustaría saber más al respecto.	<p>"Con ganas de saber más".</p> <p>"Me siento bastante asombrada y con un poco de culpa por jamás preocuparme como corresponde de lo que utilizo en mi piel sabiendo que es un órgano tan importante. Pero con esto aprendí un montón y definitivamente despertó mi interés por averiguar más y por tanto tener más responsabilidad con nuestro organismo ¡Gracias!".</p>
GRÁFICA	90% sintió que la información fue fácil de leer.	<p>"Es fácil de leer y la información está clara. Me gusta el formato y me ayudó a conocer un poco más sobre los productos que utilizo".</p> <p>"Fue muy largo y me hubiera gustado tener información más concreta".</p> <p>"La letra esta muy chica para personas que somos mayores".</p>

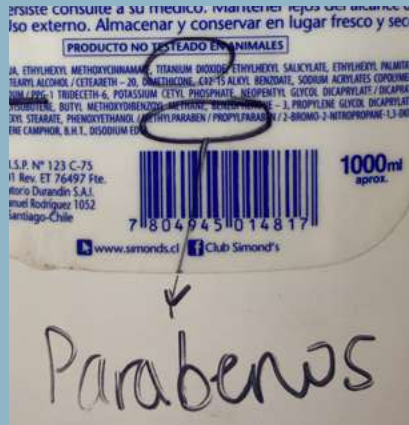
Figura 19- Tabla comparativa de los resultados de las distintas sesiones de la primera etapa de testeo

COMENTARIOS TESTEO:

“Me siento bastante asombrada y con un poco de culpa por jamás preocuparme como corresponde de lo que utilizo en mi piel sabiendo que es un órgano tan importante. Pero con esto aprendí un montón y definitivamente despertó mi interés por averiguar más y por tanto tener más responsabilidad con nuestro organismo. ¡Gracias!”

COMENTARIOS TESTEO:

“Inmediatamente fui a leer los ingredientes de los productos que uso diariamente, ya que lo que más me llamó la atención fueron los efectos que pueden producir estos productos a largo plazo. Te mando algunas fotos de algunos ingredientes que pude encontrar en mis productos cosméticos:”



Bloqueador solar
“Simonds”



Crema “Lubriderm”



Desodorante “Dove”

HALLAZGOS

Con este primer testeo se pudo concluir que:

1) Conocimiento previo versus post acceso al sistema de información.

1.1 El 98% de los usuarios se siente más informado y con un mayor poder de decisión.

2) El camino a las soluciones que realizan hoy versus post información.

2.1 Se cumple el escenario ideal de la intención de los usuarios por sustituir sus productos en un 94% luego de leer la narrativa.

3) Si desean tener más información para ver posibles proyecciones del proyecto.

3.1 Se deben seguir explorando herramientas de visualización, debido a que se necesita información más concreta para que los usuarios puedan generar cambios en sus patrones de consumo.

4) Testear la gráfica, la tipografía y la visibilidad.

4.1 La letra fue muy chica en el celular para usuarios entre 40-60 años (ampliar letra). Y el 90% se siente identificado con el color azul en torno al concepto de los cosméticos.

COMENTARIOS EXPERTOS

Una vez ya teniendo la narrativa y gráficas definitivas, se realizaron dos entrevistas a dos actores claves dentro de este proyecto: Carla Muñoz, como profesional dermatóloga de la Universidad Católica, quien representaría la industria cosmética tradicional; y la influencer Augusta Ordovás, de la empresa “Ruda holística”, quien representa la opción de cosmética natural, autofabricada y crítica al uso de químicos. De esta manera se pueden abarcar distintos puntos de vista con respecto al diseño de información ofrecido.

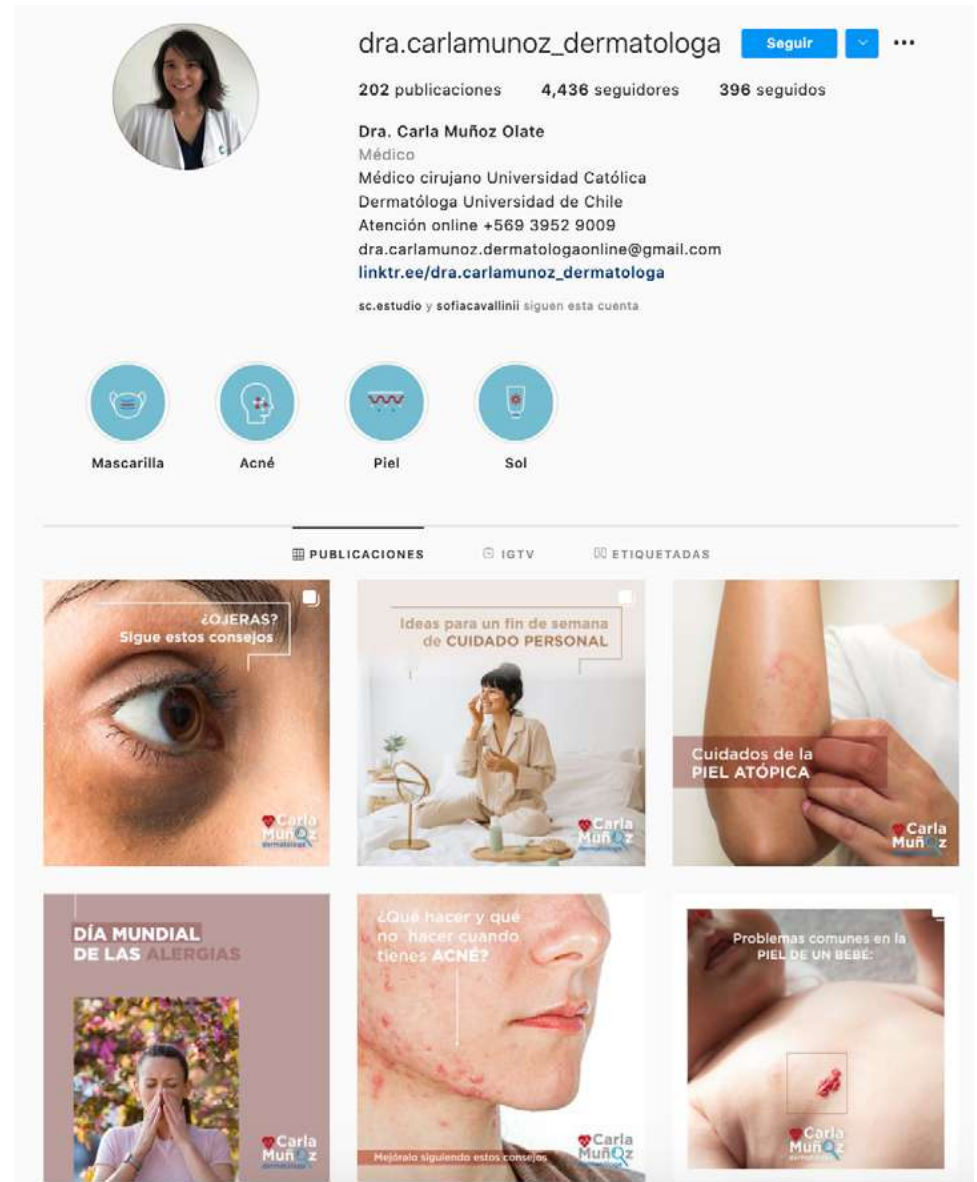
Se realizó este levantamiento de información ya que se necesitaban dos opiniones contrapuestas que permitiera dar una mayor amplitud de visiones para el usuario. Para así poder incluir los distintos espectros de usuarios según sus preferencias e inclinaciones.

CARLA MUÑOZ DERMATÓLOGA

Permitió la validación de la información seleccionada en base a la industria cosmética tradicional. No obstante, cuando se mostró el prototipo final se destacó la siguiente frase de la entrevistada;

“Que un producto sea natural no significa que sea bueno; que un producto tenga ingredientes químicos no significa que sea malo”

A partir de esta recomendación, se incorporó información gubernamental vs la de los activistas, para así poder entregar la información lo más objetiva y basada en evidencias posible. Por lo que se empezaron a pensar distintas “plantillas” que correspondieran a distintos ingredientes (los mismos de la tabla EWG), pero que contuviesen esta información. ¿Qué dicen los activistas versus qué dicen las instituciones gubernamentales? Implementación que se mostrará en el proceso de diseño post testeo.



Instagram Carla Muñoz @dra.carlamunoz_dermatóloga

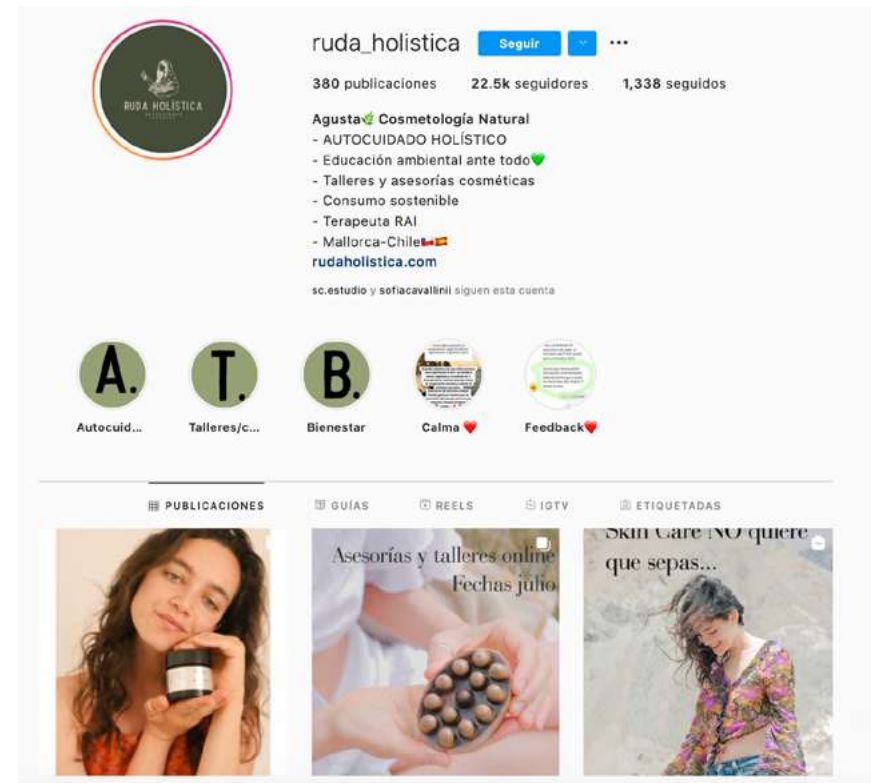
AUGUSTA ORDOVÁS “RUDA HOLÍSTICA”

Ruda Holística es una marca de productos de cosmética natural hechos en Chile. Este proyecto está gestionado por la periodista Augusta Ordovas, quien creó Ruda el año 2018, tras asistir a varios talleres de belleza natural.

La profesional mostró una gran inclinación hacia el desarrollo del proyecto, recomendó hablar más sobre los efectos secundarios en el medio ambiente y no solo de los productos convencionales.

“Encuentro que la propuesta de “Desnuda tu Cosmética” es muy interesante y si trabajaría con ella, no obstante siento que necesita hablar más sobre la sostenibilidad de los productos y no solo de los cosméticos convencionales, ya que para mí el impacto en el medio ambiente es mucho más importante”.

Dado lo anterior, se decidió incorporar en las redes sociales posts que generen conciencia en este ámbito también. Esta nueva información se mostrará en el proceso de diseño post testeo del desarrollo de la red social.



Instagram Augusta Ordovas @rudaholistica



09

PROCESO DISEÑO

DESARROLLO RED SOCIAL

A partir de lo anterior, se incorporó una herramienta que complementara la narrativa web, con información más resumida y fácil lectura. Se utilizó la misma base de datos de la EWG, sin embargo se realizó un distinto diseño debido a que es completamente otra plataforma de comunicación.

Información sobre Ingredientes Peligrosos

En primer lugar, se realizaron distintas plantillas con los mismos ingredientes usados en la narrativa, a partir de lo cual los usuarios, al ver un ingrediente, tendrán la opción de deslizar y encontrar la información ampliada sobre lo que dicen los activistas vs lo que dicen las instituciones gubernamentales.

PARABENOS	100	EWG 100 No tiene preocupaciones de salud.	Los parabenos se utilizan comúnmente como conservantes en concentraciones de hasta el 1% para prevenir el crecimiento de microbios en cosméticos.
TALCO	200	EWG 200 Algunas preocupaciones de salud.	Los parabenos se utilizan comúnmente como conservantes en concentraciones de hasta el 1% para prevenir el crecimiento de microbios en cosméticos.
FRAS	200	EWG 200 Algunas preocupaciones de salud.	Los parabenos se utilizan comúnmente como conservantes en concentraciones de hasta el 1% para prevenir el crecimiento de microbios en cosméticos.
CARBÓN NEGRO	10	EWG 10 Algunas preocupaciones de salud.	Los parabenos se utilizan comúnmente como conservantes en concentraciones de hasta el 1% para prevenir el crecimiento de microbios en cosméticos.
TRICLOSAN	10	EWG 10 Algunas preocupaciones de salud.	Los parabenos se utilizan comúnmente como conservantes en concentraciones de hasta el 1% para prevenir el crecimiento de microbios en cosméticos.
FORMOL	10	EWG 10 Algunas preocupaciones de salud.	Los parabenos se utilizan comúnmente como conservantes en concentraciones de hasta el 1% para prevenir el crecimiento de microbios en cosméticos.
TOLUENO	10	EWG 10 Algunas preocupaciones de salud.	Los parabenos se utilizan comúnmente como conservantes en concentraciones de hasta el 1% para prevenir el crecimiento de microbios en cosméticos.
FENILACETIL	10	EWG 10 Algunas preocupaciones de salud.	Los parabenos se utilizan comúnmente como conservantes en concentraciones de hasta el 1% para prevenir el crecimiento de microbios en cosméticos.
METAL PESADOS	10	EWG 10 Algunas preocupaciones de salud.	Los parabenos se utilizan comúnmente como conservantes en concentraciones de hasta el 1% para prevenir el crecimiento de microbios en cosméticos.



PRIMERA APROXIMACIÓN

Comentario Carla Muñoz



No obstante, al revisar el contenido con Valentina, se concluyó que más que la contraposición de ambas visiones, debía haber una información complementaria, en la que cada post tuviera sus fuentes citadas y que ninguna organización compitiera con la otra. A modo de ejemplo:



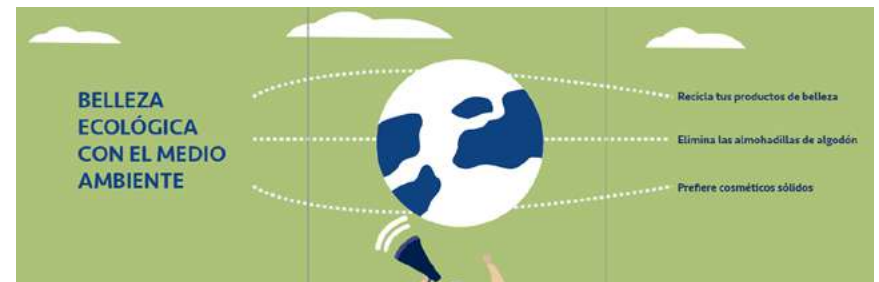
Reunion Zoom con Valentina Marchant

PRIMERA APROXIMACIÓN

Comentario Augusta Ordovás

Debido al comentario de la influencer, se incorporaron además, en la misma red social, plantillas distribuidas que informan al usuario sobre los efectos de la cosmética convencional en el medio ambiente, entregando ciertos tips a lo largo de la plataforma sobre recomendaciones para disminuir el impacto de la cosmética sobre el medio ambiente:

- 1) **Prefiere cosméticos sólidos.**
- 2) **Elimina las toallitas y almohadillas de algodón.**
- 3) **Recicla tus productos de belleza.**



Estos estarán distribuidos estratégicamente a lo largo de la plataforma para no cambiar el enfoque del proyecto, permitiendo abarcar a más usuarios (en este caso, usuarios interesados en el tema medioambiental).

PLANTILLAS FINALES Y DECISIONES DE DISEÑO

Una vez seleccionada la información para cada post, se diseñó el primer prototipo de lo que sería el instagram de “Desnuda tu cosmética”. El diseño se construyó usando Adobe Illustrator, para luego montar las ilustraciones de cada post en la aplicación de Instagram. Los tests, tanto con expertos como con los usuarios, fueron claves para seguir adelante con el proyecto y decidir la estructura y priorización de contenido en las redes sociales.

A continuación, se explicitan los procesos de diseño de la red social y los procesos en la toma de decisiones.

BLOQUES INFORMATIVOS



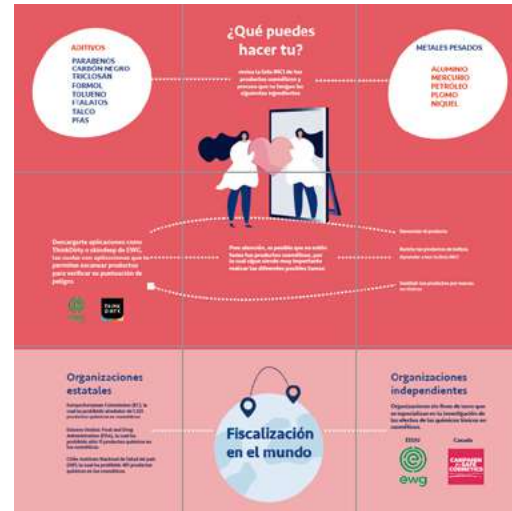
Desnuda tu cosmética

Somos una iniciativa que busca formar una comunidad consciente e informada para la elección responsable de sus productos cosméticos.

Para más información revisa la narrativa animada en:
<https://xd.adobe.com/view/b194ffe0-f868-4ee9-8039-7f1c4bd720b5-e4c7/?fullscreen&hints=off>

Bajada descripción

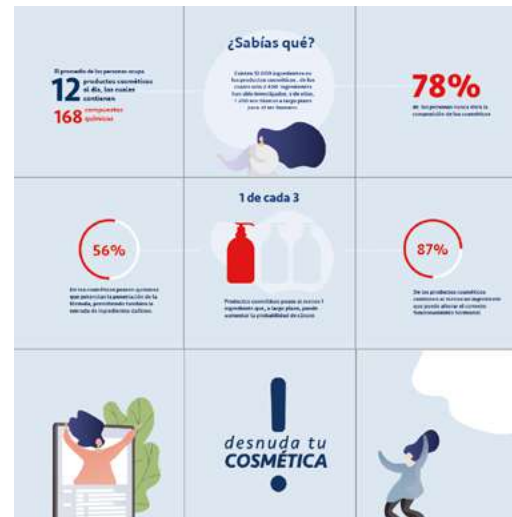
Invitación a leer la narrativa animada



2. ANTECEDENTES E INGREDIENTES

En estos 9 bloques, se espera informar sobre estrategias que se han implementado y que pueden ser realizadas por el usuario. Asimismo, se informa sobre las organizaciones estatales y privadas que existen en el tema.

El objetivo de la entrega de esta información, consiste en generar un estado de “preocupación” ante la ausencia de fiscalización nacional, buscando promover generar estrategias de fiscalización propias por parte del usuario, revisando por su propia cuenta la lista INCI. De esta manera, se introduce el aprendizaje inicial sobre la lectura de este tipo de información.



1. INTRODUCCIÓN AL PROBLEMA

En los primeros 9 posts, se comienza por introducir al usuario en antecedentes del informe de la EWG, de manera de generar un impacto inicial en base a los efectos secundarios del uso prolongado de los cosméticos con ingredientes tóxicos. De esta forma, se busca que el usuario “enganche” con la línea argumentativa y continúe con la lectura.

<p>FORMOL Toxicidad en "diseños de cabello"</p>  <p>Ayuda a evitar la proliferación bacteriana en productos a base de agua. Puede encontrarse en diseños de cabello, como champú de conservante en cosméticos.</p>		<p>TRICLOSÁN Toxicidad en "pastas de dientes"</p>  <p>El triclosán es un compuesto antibacteriano utilizado en desodorantes, enjuague bucal, desinfectante de manos, crema de afeitado y pasta de dientes.</p>
<p>CARBÓN NEGRO</p>  <p>Es un polvo que se utiliza como pigmento en cosméticos como el maquillaje de ojos, labial, delineador de ojos, máscara de pestañas, etc. Este ingrediente es utilizado por cosméticos de protección solar para el rostro, como crema de protección solar.</p>	<p>Toxicidad en maquillaje</p> <p>Según organización EWG</p>	<p>PFAS</p>  <p>Es un polvo que entrega propiedades de repelencia a superficies como el agua, la grasa y la suciedad, convirtiéndose en una gran parte de productos cosméticos en uso diario. Como por ejemplo algunas cremas, mascarillas de protección solar y maquillaje de larga duración.</p>
<p>FTALATOS Toxicidad en "fragancias"</p>  <p>El ftalato se utiliza como estabilizador y fijador en perfumes, como fijador en cremas, como fijador en maquillaje en cosméticos de ojos. Este ingrediente es utilizado en algunos productos de belleza como el maquillaje de larga duración.</p>	<p>En embarazo, puede afectar el normal desarrollo del feto. En hombres causa baja calidad del semen y en mujeres incrementa el riesgo de cáncer de mama, ovario y/o útero.</p>	<p>¿Cómo prevenir la exposición a estos ingredientes?</p> 
<p>TOLUENO Toxicidad en "formado de uñas"</p>  <p>El tolueno es un químico líquido que se usa en esmaltes para uñas y tintes para el cabello.</p>		<p>TALCO Toxicidad en "productos de tocador"</p>  <p>El talco es un ingrediente de origen natural. Se utiliza como absorbente de humedad para el cuidado de la piel, en maquillaje (por ejemplo, en algunos polvos translúcidos), productos de tocador y desodorantes.</p>
<p>PARABENOS Toxicidad en "cremas"</p>  <p>Los parabenos se utilizan comúnmente como conservantes en concentraciones de hasta el 1% para prevenir el crecimiento de bacterias al interior del producto.</p>	<p>En 2004, investigadores de la "University of Reading" de Edimburgo, analizaron biopsias de tejidos cancerosos procedentes de mujeres con cáncer de mama. Entre sus resultados encontraron que el 90% de ellas mostraban rastros de parabenos.</p>	<p>¿Cómo prevenir la exposición a estos ingredientes?</p> 

3. LOS OCHO INGREDIENTES

El usuario valora la información entregada sobre los distintos ingredientes y sus efectos adversos, especialmente dada su simpleza y síntesis de información. Con esta, el usuario logra comprender cuáles son los ingredientes más peligrosos a evitar.

Cada ingrediente, tiene la opción de deslizar para ampliar la información, así el usuario puede encontrar fundamentos a partir de estudios y conclusiones que las distintas organizaciones han planteado sobre dicho ingrediente. El objetivo es que el usuario se informe y forme su propia opinión al respecto.

¿Que dicen las distintas organizaciones?

PARABENOS

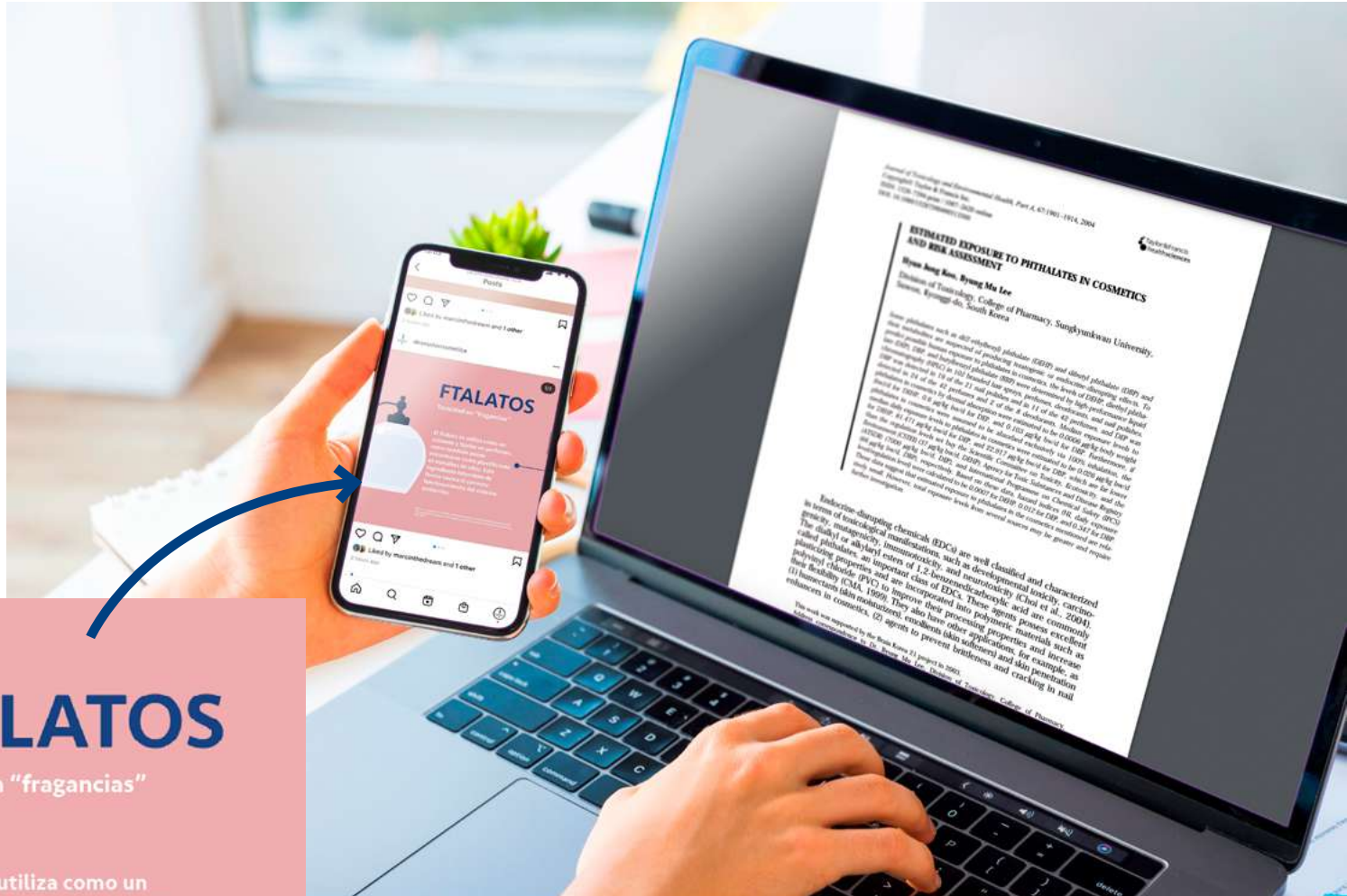
Si bien la FDA indica no tener información suficiente sobre sus efectos a largo plazo, estudios realizados por la CSC han encontrado que la exposición prolongada a parabenos puede desencadenar problemas endocrinos con una mayor probabilidad de cáncer e infertilidad.

FDA: Food and Drug Administration
CSC: Campaign for Safe Cosmetics

PARABENOS

PÁGINAS DESLIZANTES DE LOS OCHO INGREDIENTES:

 <p>FORMOL Toxicidad en "albicantes de cabeza"</p> <p>Ayuda a evitar la proliferación bacteriana en productos a base de agua. Puede encontrarse en albicantes de cabeza, como también de conservante en cosméticos.</p>	<p>¿Que dicen las distintas organizaciones?</p> <p>FORMOL</p>	<p>La FDA indica que aquellos productos que son utilizados a altas temperaturas y continúan hirviendo, poseen un mayor riesgo para la salud. Asimismo la CIC y EWG indican que cualquier producto debe ser considerado como un producto con riesgo.</p> <p>FORMOL</p>	 <p>FTALATOS Toxicidad en "fragancias"</p> <p>El ftalato se utiliza como un plastificante y "fixador" de fragancias, entre otros usos. Se encuentra en algunos plásticos que se utilizan en el hogar. Los ftalatos pueden interferir con el sistema endocrino.</p>	<p>¿Que dicen las distintas organizaciones?</p> <p>FTALATOS</p>	<p>El bien la FDA permite que incluya en esta lista la información de los posibles efectos en los seres humanos. Las organizaciones como CIC y EWG, advierten a los productos que contienen ftalatos que un alérgico sensible, reactividad y potencial carcinogénico.</p> <p>FTALATOS</p>
 <p>TRICLOSÁN Toxicidad en "pastas de dientes"</p> <p>El triclosán es un componente antibacteriano utilizado en: desodorizante, champú facial, desinfectante de manos, crema de afeitar y pasta de dientes.</p>	<p>¿Que dicen las distintas organizaciones?</p> <p>TRICLOSÁN</p>	<p>La evidencia acumulada de la CIC coincide que el triclosán es un disruptor endocrino que afecta la función de la tiroides. En el año 2016 la FDA prohíbe la comercialización de productos anti bacterianos que contengan triclosán, debido a que no existe evidencia sobre la seguridad de este producto a largo plazo.</p> <p>TRICLOSÁN</p>	 <p>TOLUENO Toxicidad en "pinturas de uñas"</p> <p>El tolueno es un químico tóxico que se usa en pinturas para uñas y otros productos para el cabello.</p>	<p>¿Que dicen las distintas organizaciones?</p> <p>TOLUENO</p>	<p>La CIC y EWG relacionan el tolueno con mayor presencia en bebés, debido a la información recibida a lo largo del primer trimestre de embarazo. Tras a esto el tolueno es comúnmente usado en pinturas en el hogar europeo.</p> <p>TOLUENO</p>
 <p>PFAS</p> <p>Es un aditivo que otorga propiedades hidrofóbicas y resistentes al agua. Se puede encontrar en una gran variedad de productos como: impermeabilizante de ropa, impermeabilizante de muebles, impermeabilizante de zapatos, impermeabilizante de alfombras y alfombras, impermeabilizante de paredes y techos, impermeabilizante de suelos y techos, impermeabilizante de tejidos.</p>	<p>¿Que dicen las distintas organizaciones?</p> <p>PFAS</p>	<p>El bien la FDA no ha restringido su uso. El Departamento de la CIC y EWG indican que una regulación estricta del riesgo de cáncer, así como también sobre el potencial neurotóxico y de efectos adversos en los niños.</p> <p>PFAS</p>	 <p>TALCO Toxicidad en "pólvora de bebé"</p> <p>El talco se usa frecuentemente en productos de higiene personal para el cuerpo y el hogar. Se utiliza como absorbente en productos para bebés como pañales, en productos para el cabello y en productos para el hogar y decoración.</p>	<p>¿Que dicen las distintas organizaciones?</p> <p>TALCO</p>	<p>El bien la FDA no ha restringido su uso. El Departamento de la CIC y EWG indican que la evidencia acumulada que muestra asociación de talco y posible presencia sobre el sistema endocrino y otros efectos adversos.</p> <p>TALCO</p>
 <p>CARBÓN NEGRO</p> <p>Se usa para dar un color negro intenso y brillante a los productos. Se encuentra en una gran variedad de productos como: maquillaje, impermeabilizante de tejidos, impermeabilizante de muebles, impermeabilizante de zapatos, impermeabilizante de alfombras y alfombras, impermeabilizante de paredes y techos, impermeabilizante de suelos y techos, impermeabilizante de tejidos.</p>	<p>¿Que dicen las distintas organizaciones?</p> <p>CARBÓN NEGRO</p>	<p>La CIC y EWG indican que el carbón negro puede causar problemas respiratorios cuando se inhala. Asimismo la CIC y EWG indican que cualquier producto que contenga carbón negro debe ser considerado como un producto con riesgo.</p> <p>CARBÓN NEGRO</p>	 <p>PARABENOS Toxicidad en "cremas"</p> <p>Los parabenos se utilizan comúnmente como conservantes en concentraciones de hasta el 1% para prevenir el crecimiento de bacterias al interior del producto.</p>	<p>¿Que dicen las distintas organizaciones?</p> <p>PARABENOS</p>	<p>El bien la FDA indica no tener información suficiente sobre sus efectos a largo plazo, estudios realizados por la CIC han demostrado que la exposición prolongada a parabenos puede desarrollar problemas endocrinos que son mayor probabilidad de darse a infertilidad.</p> <p>PARABENOS</p>

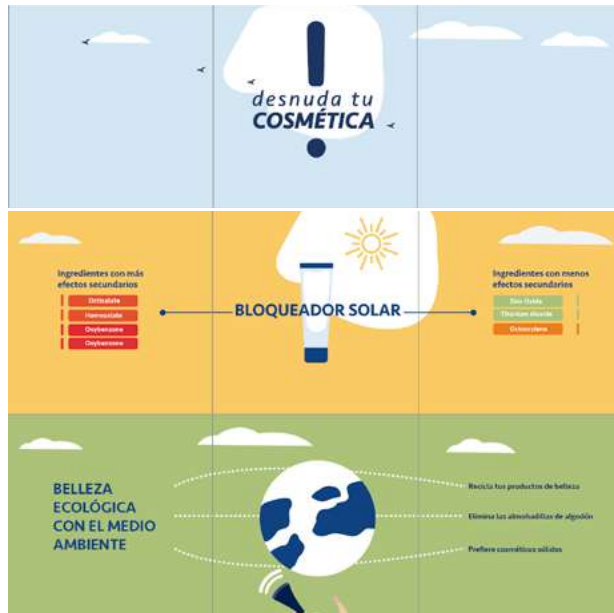


FTALATOS
Toxicidad en "fragancias"

El ftalato se utiliza como un solvente y fijador en perfumes, como también puede encontrarse como plastificante en esmaltes de uñas. Este ingrediente interviene de forma nociva el correcto funcionamiento del sistema endocrino.

Ro, H. I., & Lee, B. M. (2004). Estimated exposure to phthalates in cosmetics and risk assessment. *Journal of Toxicology and Environmental Health, Part A*, 67(13-14), 1901-1914.

Cada Ingrediente tendrá la bibliografía citada en la parte inferior del post, en la que se podrá conocer de donde se obtuvo la información, por lo que el usuario podrá pinchar en el link por si quiere conocer más información al respecto.



5. ECOLOGÍA E INGREDIENTES SEGUROS

Se presentan los datos recopilados de las entrevistas a expertos de una forma ilustrativa.



4. METALES PESADOS

En estos 9 bloques, se describen los metales pesados que pueden estar presentes en algunos cosméticos convencionales. Se organizan alrededor de un círculo, de manera que visualmente formen parte de un conglomerado más grande, que en este caso serían los metales pesados. Esta gráfica está en espera de ser testada.

TESTEO RED SOCIAL

 **27 mujeres**
entre 15 - 60 años

El siguiente paso fue testear la red social, para esto se realizó nuevamente un formulario estratégico para comprobar si las técnicas visuales e información expuesta, habían sido satisfactorias para los usuarios. Esto fue realizado en conjunto con Valentina Marchant (formulario completo en el anexo de este documento).

2. Respecto a la información sobre los metales pesados presentes en los cosméticos y considerando una escala del 1-5, donde 1 es "nada de acuerdo" y 5 "muy de acuerdo". ¿Qué tan de acuerdo te encuentras con las siguientes afirmaciones? *

Selecciona todos los que correspondan.

	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Muy de acuerdo
Me parece clara la información sobre los efectos adversos de los metales pesados sobre la salud humana.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me siento más informado/a sobre los tipos de cosméticos que pueden contener este tipo de ingredientes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me queda claro que los metales pesados son una categoría distinta de elementos tóxicos a los aditivos comúnmente utilizados (parabenos, formol, triclosán, etc...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Testeo Red Social

Hola! muchas gracias por participar. El siguiente ejercicio tiene como objetivo testear la navegación y usabilidad de la red social "Desnuda tu Cosmética"

Para esto necesitarás:

1. Celular
2. Conexión a internet
3. No más de 15 minutos
4. Una cuenta en Instagram

Instrucciones:

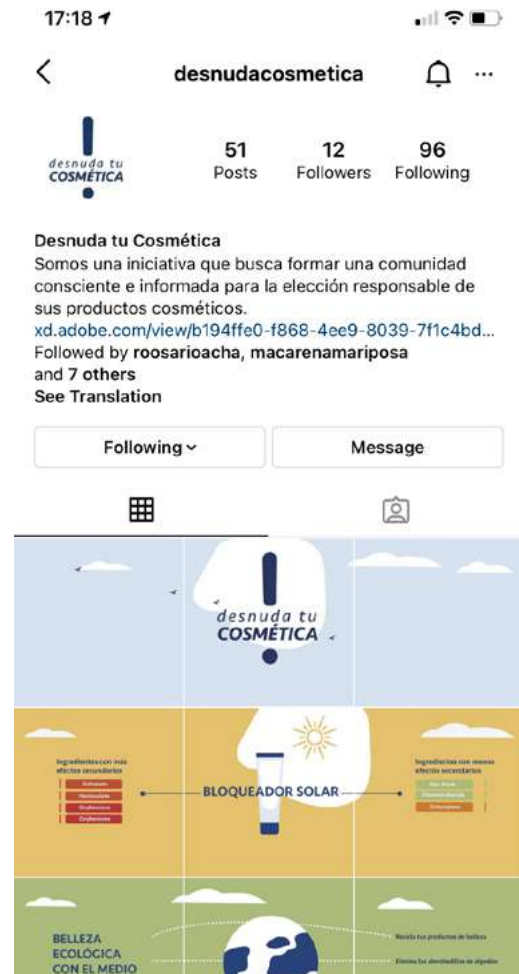
1. Entra a @desnudacosmetica en Instagram
2. Baja hasta el primer post que subió la cuenta
3. Empieza a leer de abajo hacia arriba la información expuesta.
4. Al terminar, vuelve a este formulario para responder las siguientes preguntas:

A partir de la información anterior, y considerando una escala del 1-5, donde 1 es "nada de acuerdo" y 5 "muy de acuerdo". ¿Qué tan de acuerdo te encuentras con las siguientes afirmaciones? *

Marca solo un óvalo por fila.

	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Muy de acuerdo
La información de los ingredientes tóxicos me generó bastante inquietud respecto a lo que uso cotidianamente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Luego de la leer la información me siento incentivado/a a comenzar a leer la lista INCI antes de utilizar o comprar un producto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Luego de leer la información me siento más informado/a sobre los efectos de los ingredientes presentes en los cosméticos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Los tips entregados sobre "belleza ecológica" me parecieron fáciles de realizar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A partir de lo leído me siento incentivado/a a cambiar algunos de mis hábitos de consumo de los cosméticos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Proceso Diseño



RESULTADOS

El 95% de las mujeres encuestadas indicó que seguiría la pagina “Desnuda tu Cosmética” en Instagram, situación que se vio reflejada post testeo, debido a que la red social subió en un 50% sus seguidores.

60% de las encuestadas afirmó que desde ahora en adelante revisarían los ingredientes antes de comprar o consumir cosméticos.

90% volvería a revisar el perfil cuando quisiera saber sobre los ingredientes de un cosmético que quiera usar en un futuro.

70% de las encuestadas informaría a otros sobre lo que leyó en esta red social y la recomendaría.

INSIGHT:

Cuando se les preguntó a los usuarios si encontraban que faltó cierta información en la red social creada, hubo muchos comentarios relacionados a que les gustaría información acerca de distintas opciones de marcas de cosméticos sin ingredientes tóxicos. Este insight se usará en la implementación del negocio más adelante.

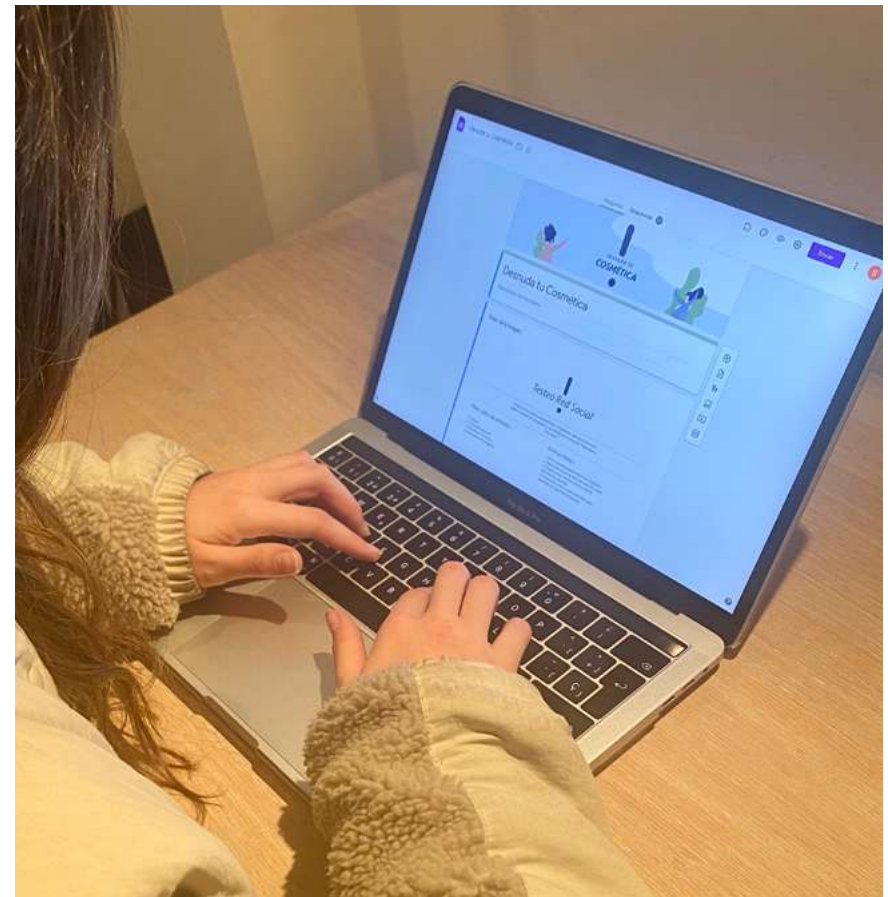
“Fue muy clara la información pero necesita más retroalimentación. Me gustaría que mostrarán marcas que no ocupan ingredientes tóxicos”.

“Si, me gustaría saber qué cremas son las más naturales y sin ningún veneno”.

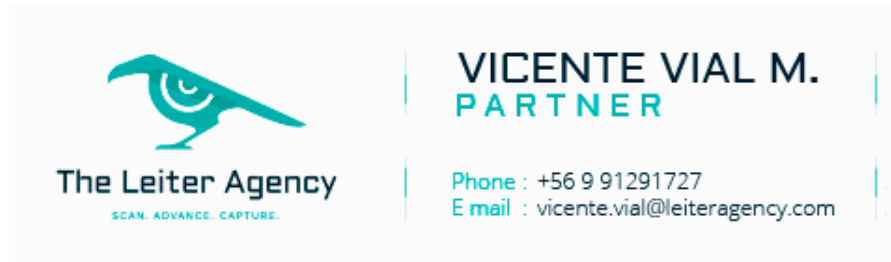
“Me gustaría saber sobre marcas sin toxicidad”.

Entendió que los metales pesados eran una categoría distinta de elementos tóxicos a los aditivos comunmente utilizados (parabenos, formol, triclosán, etc...)

98
por ciento



DESARROLLO ANIMACIÓN NARRATIVA



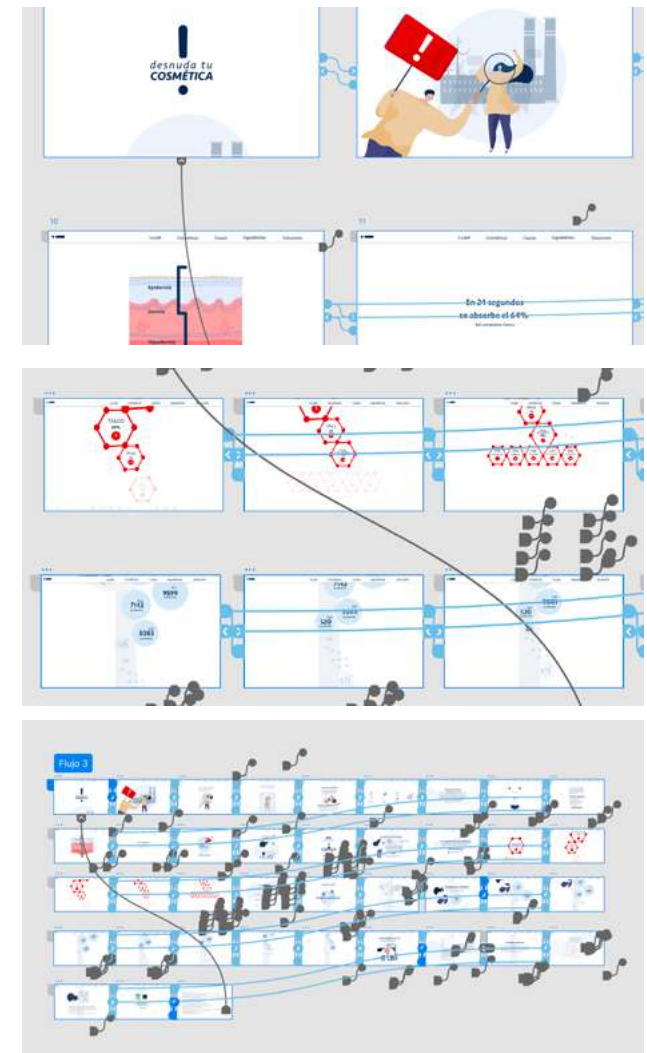
Con el objetivo de entregar una lectura más dinámica a la narrativa (en base a comentarios recibidos durante el diagnóstico);

“Me encanto la información, pero la lectura fue muy estática y reiterativa”

Se realizó la animación de la narrativa a través del trabajo de programadores. La Agencia “The Leiter Agency” fue la encargada de realizar este proceso;

Se realizó la animación de la narrativa a través del trabajo de programadores. La Agencia “The Leiter Agency”, fue la encargada de realizar este proceso. Quien tenía en su grupo de trabajo expertos de animación Adobe Xd, programa con el que se estaba trabajando la narrativa.

Se contactó con Vicente Vial, quien ayudó en el proceso de contactarse con el animador. Una vez teniendo este contacto, se mandó por mail exactamente qué cosas se tenían que animar, para luego realizar una cotización personalizada del proyecto. Finalmente se realizó una reunión vía Zoom.



Desarrollo narrativa animada en la aplicación Adobe XD

IDENTIDAD GRÁFICA

NAMING

Para realizar el naming del sistema de información, primero se realizó un brainstorming con todos los atributos positivos que tenía el sistema luego de informar al usuario. Obteniendo la siguiente lista de posibles nombres:

- Información es poder
- Conciencia
- Alerta
- Guardia
- Safe
- Despierto/a
- Te quiero conciente
- Alta Conciencia
- Soy conciente
- Limpia tu Cosmética
- Desnuda tu Cosmética

Al principio del proyecto se empezó a trabajar con el nombre "Alta Conciencia", no obstante al testear la gráfica se pudo identificar una mayor inclinación hacia el nombre "Desnuda tu Cosmética" (testeo en anexo).

En cuanto a la forma del logo, se siguió la línea del ilustrador Iker Ayestaran, el cual trabaja con formas orgánicas.



Imagen ilustrador Iker Ayestaran

LOGOTIPO

Variaciones de logo:

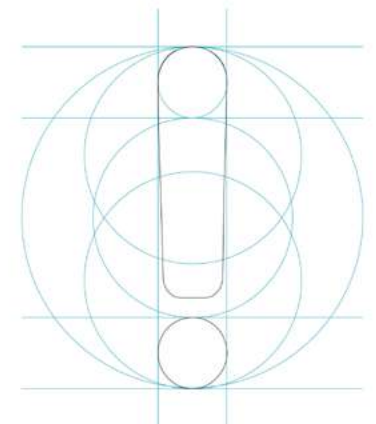
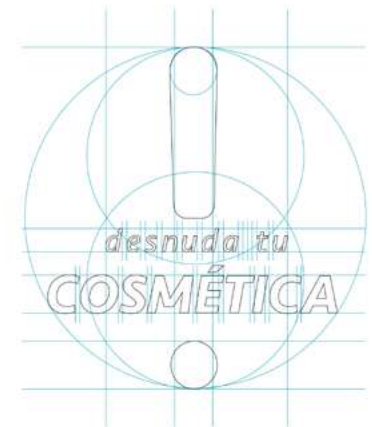
Isologotipo



Isotipo



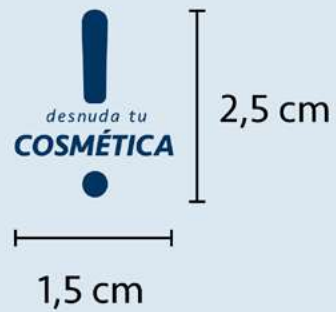
Espacio de seguridad



Proceso



Tamaño mínimo



Tipografía

AaBbCcDd

1234567890

ABCDEFGHIJKLMN
OPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmn
opqrstuvwxyz

Seravek-Font Family

VARIACIONES DE COLOR

Paleta de Colores

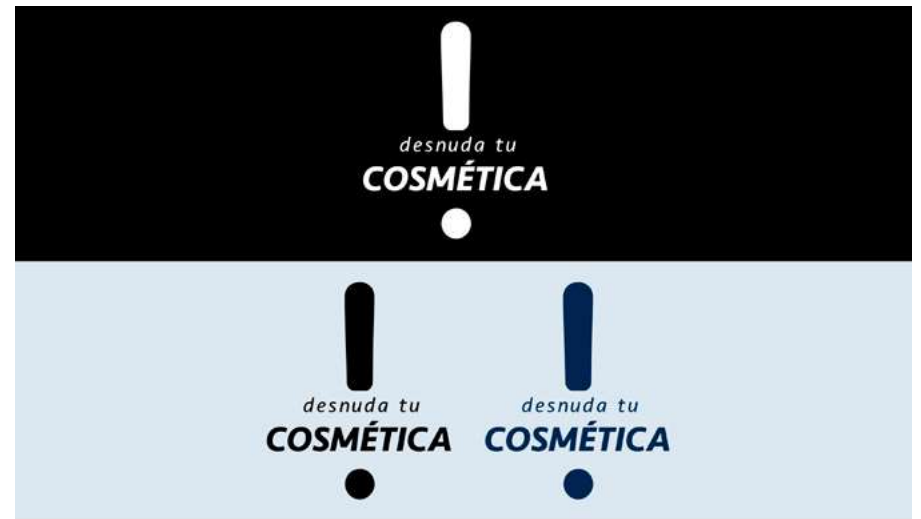
A Colores Principales

B Colores Complementarios

A



B



10

PROPUESTA FINAL

NARRATIVA (SITIO WEB) + RED SOCIAL: VERSIÓN ANIMADA

El proyecto se compone de 2 sistemas comunicacionales: el sitio web y las redes sociales. El sitio web contiene el entendimiento general del problema, para despertar el interés en las personas. Por otro lado, las redes sociales están especialmente diseñadas para incentivar y guiar a las personas en su búsqueda de información, con el objetivo de buscar generar cambios de hábitos luego de haber leído la narrativa en el sitio web.



Figura 15- Esquema Sistema-Producto aplicado al caso, elaboración propia

PROPUESTA FINAL ANIMADA

Para poder realizar la propuesta animada, como se menciona anteriormente, se tuvieron que realizar dos prototipos, uno para el computador y otro para el celular. Esto debido a que Adobe XD funciona con una función web que se llama hover. Esto permite la acción de “animar” cuando el cursor del mouse pasa por encima, y en el teléfono no se encuentra habilitada esta opción.

Al principio del proyecto esto fue un gran desafío, ya que los usuarios no podrían visualizar la versión final excepto que tuvieron acceso a un computador. No obstante, se tuvieron varias reuniones con el animador para revisar esta problemática, y se optó por generar el prototipo en el celular, que al “presionar” la pantalla, la animación fuera visible. Esta animación se puede ver en el código QR a la derecha.

Propuesta Computador:

En este segundo prototipo, con las flechas del teclado se manejan las animaciones, y a veces al pasar el puntero del mouse por encima de un objeto, este también es animado.

Propuesta Celular:



Visibiliza el segundo prototipo de “Desnuda tu Cosmética”, al escanear este código QR con tu celular. Podrás navegar haciendo clic en la parte inferior de la pantalla.

11

IMPLEMENTACIÓN

IMPLEMENTACIÓN

El proyecto no llegó a la fase de implementación, pero se proyecta que se pueda realizar en un futuro cercano. Para que el proyecto se expanda y tenga mayor conocimiento, depende altamente del interés de la gente y de la recomendación de “voz en voz”.

Se plantearon proyecciones de corto y largo plazo, pero para que puedan ser logradas, primero se establecieron los siguientes puntos de implementación que serían claves para que las proyecciones se puedan llevar a cabo. Estas son:

1. Recaudar los fondos necesarios para la inversión inicial y para cubrir costos fijos.

2. Formar un grupo de profesionales multidisplinaros interesados en trabajar en “Desnuda tu Cosmética”.

3. Postulación a Brain y Jump Chile 2021. La primera postulación de Brain ya ha sido enviada, y se esperán los resultados. Pero se necesita postular al fondo Jump Chile, postulación abierta hasta el 4 de Agosto.



ESCENARIO INICIAL

Actualmente, el proyecto se encuentra todavía en una etapa de prototipado, por lo que se tiene considerado continuar realizando interacciones para llegar a un resultado final esperado, como:

Lanzamiento oficial del sitio web.

Lanzamiento promocional a través de RRSS.

Conseguir apoyo de influencers como Augusta Ordóvas para promocionarlo dentro de sus plataformas y comunidad.

ESCENARIO FUTURO

Usuario:

En un futuro se espera mayor participación masculina dentro del público objetivo del proyecto. En el país, las ventas de productos de belleza y cuidado personal para hombres crecieron un 12,5% durante 2016, en comparación con el año anterior, y las proyecciones al 2020 indicaron que la tasa de expansión será todavía mayor.

Proyecto

Además de una Infografía digital animada y el desarrollo de las redes sociales, se espera poder realizar una aplicación donde los usuarios puedan descargar distintas plantillas para sus diferentes necesidades relacionadas con los cosméticos. En donde se buscaría incorporar distintas plantillas, tanto para hombres como mujeres, con el objetivo de que puedan realizar un “checklist” de los ingredientes tóxicos evitados en ciertos productos cosméticos.

MERCHANDISING SUSTENTABLE

Para que el proyecto sea rentable, se necesitan marcas naturales que quieran ser parte de la comunidad y que cumplan con un “sello” de calidad entregado por “Desnuda tu cosmética”. Esto buscaría garantizar que el producto cumple con los criterios que establece la marca.

Esto se decidió ya que la gente no aporta sin tener algún beneficio, por lo que se deben tener socios estratégicos que adquieran cierta retroalimentación siendo socios con la marca.

Un ejemplo pueden ser las marcas chilenas (Enriqueta Solari, Tessa, Biorigen, Apícola del alba), las cuales son libres de tóxicos y se pueden ver beneficiadas por los valores de transparencia y cuidado de la salud de “Desnuda tu cosmética”.

Otra fuente de ingresos estaría dada por la venta de productos de merchandising, para esto se necesitaría un Ingeniero Comercial a cargo de el ecommerce de la marca y la logística de venta de los productos.

POSIBLES PRODUCTOS DE MERCHANDISING DE “DESNUDA TU COSMÉTICA”:

Bolsas ecológicas de género.

Libreta auto-conciencia “Desnuda tu Cosmética”.

Pétalos desmaquillantes reutilizables.

Cepillos de dientes ecológicos.



desnuda tu
COSMÉTICA





!
Hoja registro semanal

Rutina Diurna

Producto	Reacciones Adversas

Rutina Nocturna

Producto	Reacciones Adversas

Ingredientes peligrosos:	Posibles productos sustitutos:

¿Por cual los cambiarías?

!
Alternativas

mousse de peinado

bloqueador **aceite de bronceado** **esmalte de uñas** **perfume** **shampoo** **balsamo** **tratamientos para cejas** **mascara** **base**

cremas de bronceado **desodorante** **cremas aclaradoras** **tratamiento para la caspa** **decoloración de cabello** **blanqueamiento dental** **polvo facial** **spray de pelo** **tratamiento para el acné** **tratamientos para eczemas** **cremas para labios** **refrescante bucal** **cremas hormonales** **anti-ensuciamiento cremas** **hidratantes de ojos** **tónicos** **delinidos** **rubor** **sombra de ojos** **tratamientos para rosacea** **tratamiento de cicatrices** **tratamientos anti-herpes**

- productos muy difíciles de sustituir
- productos con menos alternativas seguras
- productos difíciles de encontrar
- productos con muchas alternativas seguras

Para lograr implementar de la manera correcta la metodología, se realizó una cotización de los materiales con el fin de detallar los costos de cada uno.

GASTOS MENSUALES	\$ 2.000.000
Ingeniero Comercial	\$ 600.000
Merchandising Sustentable	\$ 500.000
Sociologo	\$ 200.000
Dermatologo	\$ 200.000
Diseño y administración	\$ 400.000
Mantenición plataforma	\$ 100.000
INVERSIÓN INICIAL POR UNA VEZ	\$ 900.000
Crear plataforma	\$ 900.000
INVERSIÓN ANUAL	\$ 130.000
Dominio	\$ 130.000
INVERSIÓN AÑO 1	\$ 12.976.800
INVERSIÓN AÑO 2	\$ 12.076.800

MODELO DE NEGOCIOS

Implementación

Modelo Canvas



Canvas de Modelos de Negocio Social

12

CONCLUSIONES Y REFLEXIONES

REVISIÓN OBJETIVOS

✓ Construir un sistema de información visual de cosméticos a través de diversos canales, que eduquen para la formación de conciencia respecto a los efectos adversos de los cosméticos en mujeres chilenas.

✓ 1. Identificar aspectos claves de los cosméticos: los ingredientes, aditivos peligrosos, interacciones y efectos adversos en la salud a largo plazo.

✓ 2. Identificar, mediante el trabajo de campo, los grados de información de las personas respecto a los cosméticos, cuáles son las dudas, sus intereses y expectativas no cumplidas.

✓ 3. Definir el sistema visual, gráfica, narrativa y sus canales de información, a fin de que sea comprensible y persuasivo para el usuario.

EN PROCESO

4. Testear la comprensión, utilidad percibida, eficacia e interacción de las piezas gráficas del sistema comunicacional.

5. Postulación a fondos que ayuden a desarrollar el proyecto.

Combatir la desinformación en los cosméticos hoy en día no es una tarea sencilla, dado que existen diversos factores que interfieren en los hábitos de consumo de una persona, la cual está condicionada no solo por la información recibida, sino por su entorno cultural, económico, barrial y familiar. Situación que se fue vislumbrando a lo largo del proyecto y sus testeos.

A pesar de esto, se cumple con el objetivo general de este proyecto, ya que la exposición al sistema de información, despertó el interés y conciencia de las personas respecto a los efectos de los ingredientes tóxicos a largo plazo. En este sentido, al ir avanzando en el proyecto se pudo ver cómo el usuario fue adoptando un rol educador, en el que se interesaba por informarse tanto para su bien como el de los demás. Gracias a las herramientas visuales de “Desnuda tu cosmética”, aquellas personas que contaban con mayor información tomaron la iniciativa de informar a otras desde el conocimiento obtenido, generando un traspaso de información “boca a boca”.

Por otra parte, las organizaciones farmacéuticas tienen un gran potencial como medio de difusión y socialización de hábitos de consumo. Por lo que, para lograr un mayor impacto en la sociedad chilena, es necesario mantener a la industria cosmética como aliados y colaboradores, debido a que tienen un gran rol en la promoción de hábitos dentro de los usuarios.

Las plataformas de comunicación de “Desnuda tu Cosmética” poseen un gran potencial educador hacia el usuario, sin embargo se recalca la importancia de transmitir la información desde un contexto dermatológico como institución socializadora, en donde el usuario pueda encontrar esta información como núcleo de compra.

En términos de los objetivos planteados para este proyecto, podemos concluir que de forma inicial se logró el objetivo principal: Construir un sistema de información visual de cosméticos a través de diversos canales que despierten la conciencia de los efectos adversos de los cosméticos en mujeres chilenas. No obstante, se espera en un futuro poder incorporar a los hombres en el proyecto.

“Desnuda tu Cosmética” es un proyecto que requiere de un equipo multidisciplinario para su eficacia, incorporando no solo dermatólogos y diseñadores, sino que también programadores, ingenieros comerciales de marketing, influencers y sociólogos. Si bien se ve un largo camino por recorrer para lograr el objetivo de este programa, se observa un gran potencial en este proyecto como primer paso para lograr un cambio en la conciencia de las personas.

REFERENCIAS

Alnuqaydan, A. M., & Sanderson, B. J. (2016). Toxicity and Genotoxicity of Beauty Products on Human Skin Cells.

Andreas Kortenkamp, et al. State of the art assesment of endocrine disrupters: Final Report. Project Contract Number 070307/2009/550687/SER/D3. Annex 1. Summary oh the state of the science. Revised version. Brussels: European Commission, DG Environment, 29 January 2012. http://ec.europa.eu/environment/chemicals/endocrine/pdf/sota_edc_final_report.pdf

A, Zanconi. "Glosario: dermocosmética" (2018)

BBC News (2018) "Condenan a Johnson & Johnson a pagar US\$417 millones a mujer que desarrolló cáncer tras usar sus productos de talco"

Bergman A, et al, editors. State of the science of endocrine disrupting chemicals, 2012. Geneva. UNEP/WHO; 2013, <http://www.who.int/ceh/publications/endocrine/en/index.html>

Bocca, B., Pino, A., Alimonti, A., & Forte, G. (2014). Toxic metals contained in cosmetics: a status report. *Regulatory Toxicology and Pharmacology*, 68(3), 447-467.

Cosmetics Europe (2017), «Consumer Insights 2017». Disponible en https://www.cosmeticseurope.eu/files/6114/9738/2777/CE_Consumer_Insights_2017.pdf, pág 5-9

Common Industrial Chemicals in Tiny Doses Raise Health Issue" Peter Waldaman (2005)

Daniel W. Cramer et al., Genital Talc Exposure and Risk of Ovarian Cancer, 81 INT'L J. CANCER 351 (1999).

Decreto 239 "Reglamento del sistema nacional de control de cosméticos" Biblioteca del congreso nacional de Chile (2003). Disponible en: https://www.ispch.cl/sites/default/files/normativa_anamed/cosmeticos/Decreto%20Supremo%20239.pdf

Directo a tus hormonas. Guía de alimentos disruptores. Ecologistas en Acción. <https://www.ecologistasenaccion.org/IMG/pdf/informe-plaguicidas-2016.pdf>

Environmental Working Group. <http://www.ewg.org/>

Envtl. Working Grp., Exposures Add Up- Survey Results (2004)

Escobar Moltedo, M. J., & Chaves Cornejo, P. C. (2005). Publicidad engañosa en Chile: caso: medicamentos y fármacos.

Franco, G. N. (2003). Histología de la piel. *Rev Fac Med UNAM [Internet]*, 46(4), 130-3.

Fernandez (2014) "Estudio del sector cosmético. caso de empresa y oportunidades comerciales en latinoamérica" Recuperado de: <https://www.uco.es/idep/images/documentos/masteres/comercio-exterior-internacionalizacion/ejemplo-tfm-comercio.pdf>

Fernández, C., Cordero, A., & González, L. (2012). La dermocosmética. *Acta Bioclínica*, 2(4), 11-5.

Gökdemir, G., Ari, S., & Köşlü, A. (2008). Assessment of Knowledge About Skin Care Among Turkish People

Guerra Tapia, A., & González-Guerra, E. (2005). "Ayer y hoy de la publicidad en la dermatología Española". *Medicina Cutanea Ibero-Latino-Americana*. Recuperado de: https://www.mendeley.com/catalogue/a63f547d-6ff8-37bb-a9ff-3ffdd29818d3/?utm_

source=desktop&utm_medium=1.19.4&utm_campaign=open_catalog&userDocumentId=%7Bc2ce572c-83ec-469f-8d83-efb2b4cb19a%7D ISP D.S.239/02 articulo 5a : <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=211455>

J, A renaz. "Absortion of chemical Substances through the skin" (2019)

[8] Franco, G. N. (2003). Histología de la piel. *Rev Fac Med UNAM [Internet]*, 46(4), 130-3.

Kavlock, R.J. et al. Research needs for the risk assessment of health and environmental effectas of endorine disruptors: a report of the U.S. EPA-sponsored workshop. *Environ. Health Perspect.* 1996; 104 (Suppl. 4), 715-740.

Leonard & Conrad (2018) The story of Stuff. Chapter 2 Production, (pp 121-124)

Martínez Fraga, J. (2012). Los cosméticos: Características generales. *Cosmetología 2012*. Molina.C.M.(2019).El mercado de cosmética e higiene personal en Perú. Lima. ICEXEspaña Exportación e Inversiones

National Institute for Occupational Safety and Health "SKIN EXPOSURES & EFFECTS" (2013)

Panico A, Serio F, Bagordo F, Grassi T, Idolo A, DE Giorgi M, Guido M, Congedo M, DE Donno A. Skin safety and health prevention: an overview of chemicals in cosmetic products. (2019)

Philippa Darbre. (2016) Cosmetics and breast cancer: can chemicals applied to the skin affect human breast biology? *Oncology News*, 11 (4). Pp. 108-110. ISSN 1751-4975

Picodili, "Las preferencias de los chilenos respecto a los cosméticos" (2020)

Revista Discovery DSalud, número 172. Junio 2014. Entrevista a Nicolás Olea: "Nos están envenenando con impunidad".

Sánchez, M. F. O. (2005). La cara oculta de alimentos y cosméticos. Aiyana ediciones.

Sandoval. (2015) Manual del Interno de la Dermatología. Recuperado de: <https://medicina.uc.cl/publicacion/manual-del-interno-medicina-dermatologia/>

Sahu, R., Saxena, P., Johnson, S., Mathur, H. B., & Agarwal, H. C. (2014). Heavy metals in cosmetics. Centre for Science and Environment, 1-28.

Serna,J.Vitales,M.López,M.Molina,A. "Assessment of the Evidence and the Quality of the Clinical Practice Guidelines of Nursing on Deterioration of the Skin Integrity, Ulcers and Chronic Wound", Capítulo 4 "Dermatología" (2016)

Sernac "Informe publicidad de productos cosméticos" (2011) Disponible en: https://www.sernac.cl/portal/619/articles-3031_archivo_01.pdf

Song Wu et al., Substantial Contribution of Extrinsic Risk Factors to Cancer Development, 529 NATURE 43 (2016); MALKAN, supra note 20. SoilAssociation "Come Clean About Beauty" (2017)

Taylor Kraus, Caring About Personal Care Products: Regulation in the United States, The European Union, and China in the Age of Global Consumption, 33 WIS. INT'L L.J. 167, 177 (2015)

Torres, H., & Torres, X. (2005). Situación de la cosmetología y de la estética dentro de la dermatología. Evolución de la dermocosmética en los últimos 30 años. Medicina Cutánea Ibero-Latino-Americana, 33(1), 1-5.

U.S. Food and Drug Administration. Can I label my cosmetics "natural" or "organic"? (2020)

Waldman, P. (2005). Common industrial chemicals in tiny doses raise health issue. The Wall Street Journal, A1.

Wuth, Negrete, Guevara y Hojman (2019) "Diseño para Innovar, Compilación de Metodologías" (pp 102-116) Recuperado de : https://diseno.uc.cl/wp/wp-content/uploads/2019/07/Disen%CC%83oInnovacio%CC%81n_compilacio%CC%81n.pdf

LIBROS

Malkan, S. (2007). Not just a pretty face: The ugly side of the beauty industry. New Society Publishers.

Samuel,S (2009) "Toxic Beauty: How Cosmetics and Personal-Care Products Endanger Your Health... and What You Can Do About It ". BenBella Books

Samuel,S (2010) "Healthy Beauty: Your Guide to Ingredients to Avoid and Products You Can Trust". BenBella Books

Smith, (2011) ."Slow Death by Rubber Duck: The Secret Danger of Everyday Things". Counterpoint Publishers

VIDEOS

La historia de los cosméticos (2010) Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=pfq000AF1i8>

Leonard,A. (20,07,2010). [The Story of Stuff Project]. "The Story of Cosmetics" [Archivo de Video] Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=pfq000AF1i8&ab_channel=TheStoryofStuffProject

"Toxic Beauty" Documentary (2019)



The ‘Toxic Twenty’ Cosmetic Ingredients and Contaminants

Chemicals and contaminants linked to cancer can be found in many everyday products. However, no category of consumer products is subject to less government oversight than cosmetics and other personal care products. Although many of the chemicals and contaminants in cosmetics likely pose little risk, exposure to some chemicals and contaminants used in cosmetics and other personal care products has been linked to serious health problems, including cancer. Under the California Safe Cosmetics Act of 2005, 595 cosmetics manufacturers have reported using 88 chemicals that have been linked to cancer, birth defects, or reproductive harm in more than 73,000 products since 2009. Nevertheless, the Food and Drug Administration has banned or restricted only nine chemicals for safety reasons. Here are 20 chemicals or contaminants – the Toxic Twenty – that should finally be banned from our personal care products.

Ingredient/ Contaminant	Health Concerns	Countries or Intergovernmental Organizations with Bans or Restrictions in Personal Care Products	Retailers With Bans or Restrictions	Function in Personal Care Products	Number of Products in Use in Skin Deep® (as of 3/12/19)
Formaldehyde	Formaldehyde is <u>carcinogenic</u> ; it also causes <u>allergic reactions</u> and <u>irritates</u> the eyes and respiratory system.	Banned: <ul style="list-style-type: none"> • <u>Japan – ban on formalin (aqueous formaldehyde)</u> Restricted: <ul style="list-style-type: none"> • <u>EU</u> • <u>ASEAN</u> • <u>Canada</u> • <u>Australia</u> 	Scheduled ban for store brand products: <ul style="list-style-type: none"> • <u>CVS</u> • <u>Rite Aid</u> • <u>Target</u> • <u>Walgreens</u> Currently banned from any body care product: <ul style="list-style-type: none"> • <u>Whole Foods</u> 	Formaldehyde is used as a hair straightener, nail hardener and preservative.	<u>8</u>

Formaldehyde releasers	Formaldehyde releasers can have health effects similar to those of formaldehyde.	Certain formaldehyde releasers are restricted by: <ul style="list-style-type: none"> EU ASEAN Canada 	Scheduled ban for certain formaldehyde releasers in store brand products: <ul style="list-style-type: none"> CVS Rite Aid* Target Walgreens <p>Certain formaldehyde releasers are currently banned from any body care product: <ul style="list-style-type: none"> Whole Foods </p>	Formaldehyde releasers are chemicals that release formaldehyde over time. They are used as preservatives.	Number not available
Dibutyl phthalate	Dibutyl phthalate is an endocrine disruptor and a developmental toxicant that harms male reproductive system development. It can cause early puberty in boys and other changes in the reproductive system.	Banned: <ul style="list-style-type: none"> EU ASEAN Australia 	Scheduled ban for store brand products: <ul style="list-style-type: none"> CVS Rite Aid Target Walgreens <p>Currently banned from any body care product: <ul style="list-style-type: none"> Whole Foods </p>	Dibutyl phthalate is used as a solvent and fixative in perfumes, and as a plasticizer in nail polish.	Z Also may be included as an undisclosed fragrance chemical.
Diethylhexyl phthalate	Diethylhexyl phthalate harms the reproductive system and can affect the developing fetus. It is a potential endocrine disruptor and has been classified by the International Agency for Research on Cancer as possibly carcinogenic to humans.	Banned: <ul style="list-style-type: none"> EU ASEAN Canada Australia 	Scheduled ban for store brand products: <ul style="list-style-type: none"> CVS Rite Aid* Target Walgreens <p>Currently banned from any body care product: <ul style="list-style-type: none"> Whole Foods </p>	Diethylhexyl phthalate is used in eyelash adhesive and in fragrances.	May be included as an undisclosed fragrance chemical.
Mercury and related compounds, including thimerosal	Mercury is a heavy metal that is absorbed through the skin. Mercury can damage the kidney and impact the nervous system. It is especially harmful to the developing fetus.	Banned: <ul style="list-style-type: none"> EU ASEAN Canada Japan <p>Thimerosal preservative allowed in eye products (up to max. concentration of 70 parts per million, or ppm): <ul style="list-style-type: none"> EU ASEAN <p>Mercury as a preservative allowed in eye products (up to 65 ppm). Unavoidable trace contamination of mercury in any product cannot be greater than 1 ppm: <ul style="list-style-type: none"> U.S. FDA </p> </p>	Mercury is presumed to be limited per FDA.	Mercury is used as a skin lightener. Some preservatives, like thimerosal, contain mercury and are still allowed.	No current formulations use thimerosal, but mercury was recently detected in skin creams through testing.
Isobutylparaben	Isobutylparaben is an endocrine disruptor that can harm male reproductive system development.	Banned: <ul style="list-style-type: none"> EU ASEAN <p>Restricted: <ul style="list-style-type: none"> Japan </p>	Scheduled ban for store brand products: <ul style="list-style-type: none"> CVS Rite Aid* Target Walgreens <p>Currently banned from any Premium body care product: <ul style="list-style-type: none"> Whole Foods </p>	Isobutylparaben is a preservative.	285
Isopropylparaben	Isopropylparaben is an endocrine disruptor that can mimic estrogen.	Banned: <ul style="list-style-type: none"> EU ASEAN <p>Restricted: <ul style="list-style-type: none"> Japan </p>	Scheduled ban for store brand products: <ul style="list-style-type: none"> CVS Rite Aid* Target Walgreens <p>Currently banned from any Premium body care product: <ul style="list-style-type: none"> Whole Foods </p>	Isopropylparaben is a preservative.	47
Butylparaben	Butylparaben is an endocrine disruptor that can harm male reproductive system development.	Restricted: <ul style="list-style-type: none"> EU ASEAN Japan 	Scheduled ban for store brand products: <ul style="list-style-type: none"> CVS Rite Aid Target 	Butylparaben is a preservative.	586

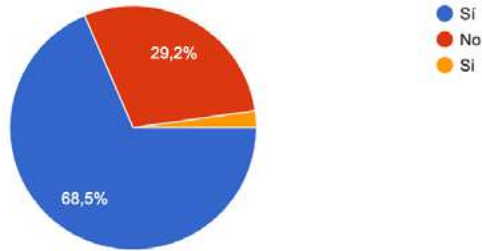
Propylparaben	Propylparaben is an endocrine disruptor that can mimic estrogen.	Restricted: <ul style="list-style-type: none"> EU ASEAN Japan 	Currently banned from any Premium body care product: <ul style="list-style-type: none"> Whole Foods <p>Scheduled ban for store brand products: <ul style="list-style-type: none"> CVS Rite Aid Target <p>Currently banned from any Premium body care product: <ul style="list-style-type: none"> Whole Foods </p> </p>	Propylparaben is a preservative.	2,694
Toluene	Toluene is toxic to the brain and the nervous system; it also harms the developing fetus.	Restricted: <ul style="list-style-type: none"> EU ASEAN 	Scheduled ban for store brand products: <ul style="list-style-type: none"> CVS Rite Aid Walgreens <p>Currently banned from any body care product: <ul style="list-style-type: none"> Whole Foods </p>	Toluene is a solvent used in nail polish, nail treatments and hair dye.	8
Triclosan	Triclosan affects the thyroid and reproductive hormones.	Restricted: <ul style="list-style-type: none"> EU ASEAN Canada Japan Australia 	Scheduled ban for store brand products: <ul style="list-style-type: none"> CVS Rite Aid Walgreens 	Triclosan is an antimicrobial compound used in deodorants, mouthwash, hand sanitizer, shaving cream and toothpaste.	46
Carbon black	Carbon black has been classified by the International Agency for Research on Cancer as possibly carcinogenic to humans.	banned in over-the-counter antiseptic wash products, like liquid soap: <ul style="list-style-type: none"> U.S. FDA <p>Restricted: <ul style="list-style-type: none"> EU ASEAN <p>Set limits on impurities: <ul style="list-style-type: none"> U.S. FDA </p> </p>	Currently banned from any body care product: <ul style="list-style-type: none"> Whole Foods 	Carbon black is a pigment used in eyeliner, mascara, and lipstick.	73
PFAS (per- and polyfluoroalkyl substances)	PFAS chemicals harm the developing fetus, increase the risk of cancer, affect the immune system and disrupt hormones.	The EU has scheduled the restriction of the manufacture and sale of one PFAS, perfluorooctanoic acid (PFOA), under the REACH law, by 2020	No retail restrictions.	PFAS is a class of more than 4,000 chemicals. They have been found in sunscreen, foundation, concealer, eyeliner, shaving cream and hairspray.	A 2018 analysis by EWG found nearly 200 products containing one of 13 PFAS chemicals.
Asbestos	Asbestos is a carcinogen and can cause lung diseases if inhaled.	A type of asbestos (blue asbestos, or crocidolite) is banned in personal care products: <ul style="list-style-type: none"> EU ASEAN 	No retail restrictions.	Asbestos is a fibrous mineral. It can be found near talc deposits and may contaminate talcum powder and talc products. Talc can be used to absorb moisture, make a product opaque or make a product feel smoother.	Asbestos is a contaminant that is not intentionally put into personal care products. <p>2,119 products use talc.</p>
Lead and related compounds	Lead can affect the brain development of children and cause permanent nervous system damage. Lead also harms other organ systems, especially the cardiovascular system and the heart.	Banned: <ul style="list-style-type: none"> EU ASEAN Canada <p>Recommended max. level of contamination in lip products and externally applied cosmetics (10 ppm): <ul style="list-style-type: none"> U.S. FDA </p>	No retail restrictions.	Lead is a heavy metal that occurs as a contaminant in lipstick, eye shadow, blush, powders, shampoos and lotions.	Lead is a contaminant that is not intentionally put into personal care products.

* These chemicals are on Rite Aid's Expanded Restricted Substances List. The company screens products against this list and encourages suppliers to eliminate these chemicals.

ENCUESTA

Durante el encierro en la cuarentena notaste algún cambio en tu piel

89 respuestas



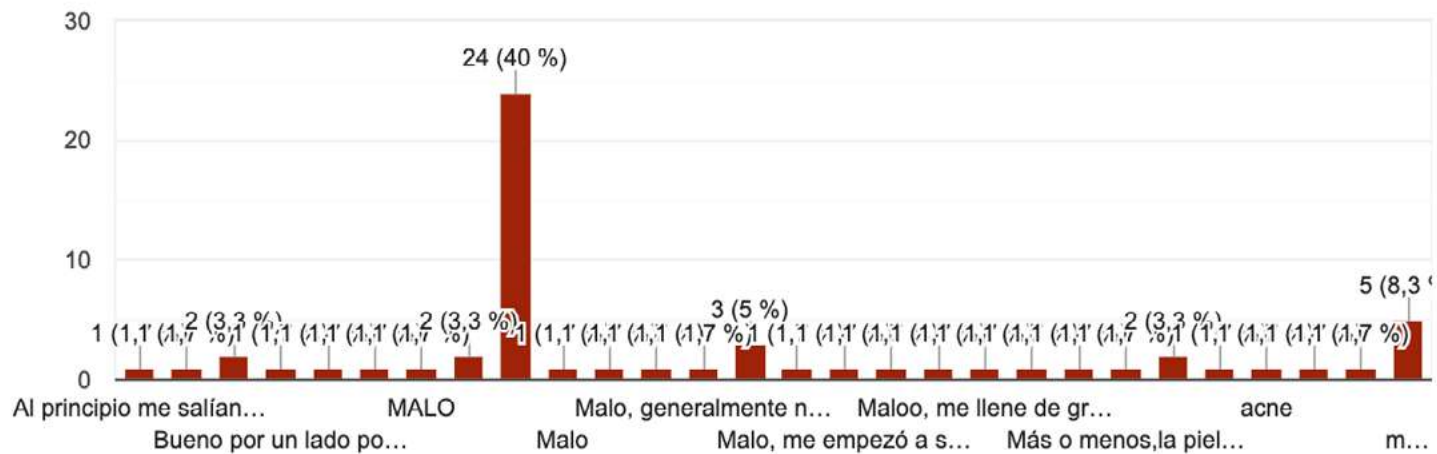
Cuando compras por primera vez un producto, que es lo que haces?

93 respuestas



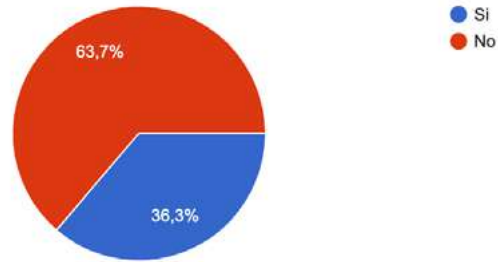
Si la respuesta anterior fue si, ¿Fue un cambio bueno o malo?

60 respuestas



Has tenido alguna mala experiencia con algún producto ?

91 respuestas



Si la respuesta fue si, cuéntanos que paso? Tuviste alguna irritación, alergia etc..

38 respuestas

Nivea detox, se me hincharon muuucho los ojitos, fue alergia

Con un gel limpiador de neutrogena se me irritó la piel, mi piel es grasa y se puso muy seca, tenía parches secos, ardor, picazón y cara roja

Con un jabón que me secó tanto la piel que me dio alergia

Reacciones alergicas, irritacion despejamiento y exceso de grasa de algunas cremas (muy densas)

Tuve una irritación que me duró bastantes días, causada por un exfoliante.

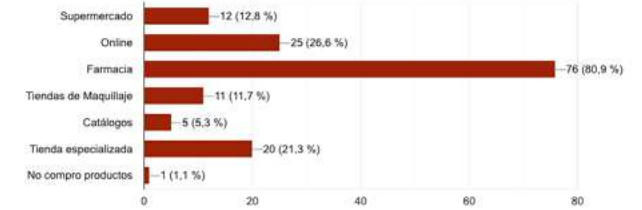
Un exfoliante St. Ives, que al momento de usarlo no sabía que era malo, me dejó la piel muy sensible y roja. Luego un producto neutrógena que me dio alergia y me dejó unas manchas pequeñas en la parte del mentón.

Con varios productos mi piel se irritaba, engrosaba y se ponía muy roja, me ardía

Si, me dio mucha alergia y la suspendí enseguida.

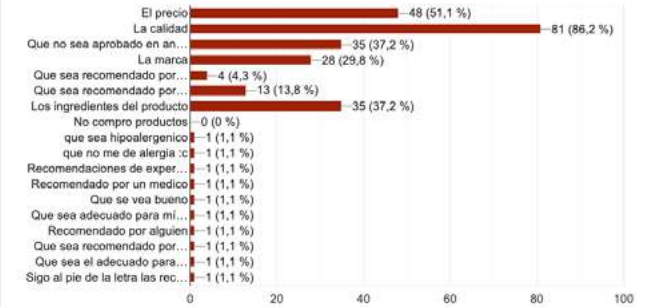
10. ¿Dónde compras tus productos de skincare?

94 respuestas



Al elegir los productos, ¿cuáles de los siguientes factores son más importantes para ti?

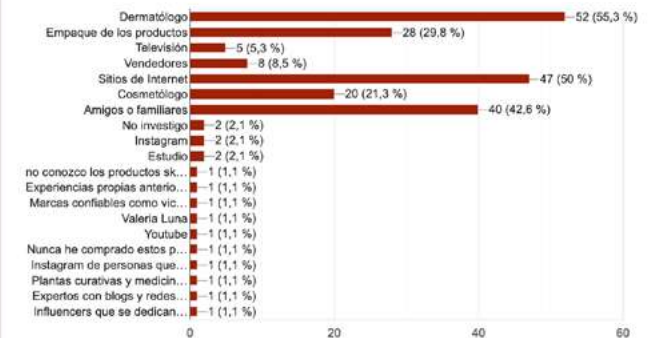
94 respuestas



Decisión Compra

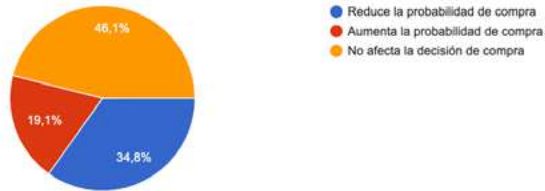
¿Cuál de las siguientes fuentes utilizas para informarte acerca de los productos skincare?

94 respuestas



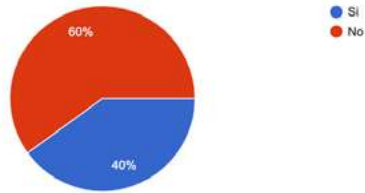
¿Cómo afectan los ingredientes en tu decisión de consumo?

89 respuestas



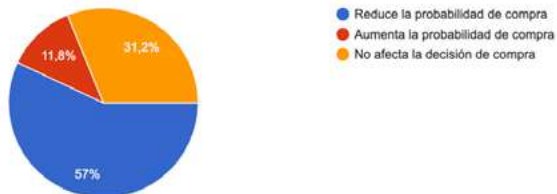
Te influye el orden que estén puestos los ingredientes?

90 respuestas



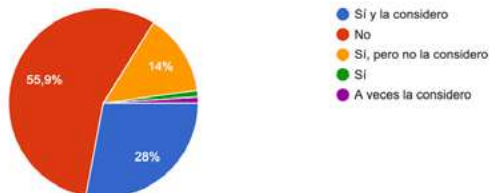
¿Cómo afecta la subida de precio en tu decisión de compra?

93 respuestas

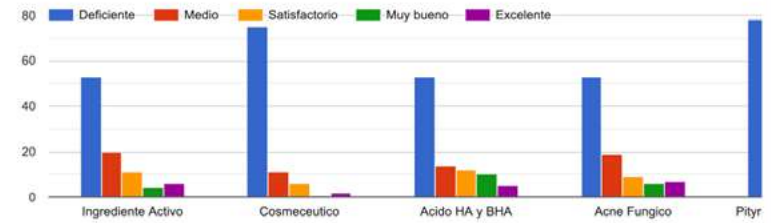


Sabes que es la FDA? Influye en tu decisión de compra?

93 respuestas



Cual es tu grado de conocimiento al respecto de estos conceptos



Encuentras que hay una buena información sobre el uso correcto de cosmeticos en Chile?

94 respuestas

En general no, porque en Chile impera el capitalismo económico el cual busca vender productos a toda costa inventando necesidades y tratamientos que muchas veces no son efectivos, por ende la información que uno domina sobre ello es nefasta, finalmente es desinformada.

No, en Chile tenemos poca cultura sobre el producto de cosméticos, y no solo del área de belleza (me refiero a maquillajes, etc.) sino que aún más sobre dermocosmética. Es poca la gente que se preocupa de elegir productos adecuados a su tipo de piel y creo que por eso también hay poca oferta o variedad de productos en las tiendas o farmacias de retail (las más accesibles para la mayoría de la gente)

Desconozco, estoy en México

No, recién está surgiendo más información pero no es confiable

No, para nada

No. Las marcas predominan

Creo que no, en general yo encuentro información confiable de páginas que venden productos coreanos y

LISTA INGREDIENTES PERMITIDOS EN CHILE

LISTA DE PRESERVANTES PERMITIDOS EN PRODUCTOS COSMÉTICOS

1.- Se entiende por preservante las sustancias que se añaden como ingredientes a los productos cosméticos principalmente para inhibir el desarrollo de microorganismos.

2.- Los ingredientes que se acompañan del signo (+) pueden añadirse también en concentraciones diferentes a las previstas en el presente listado, a productos cosméticos con otros fines específicos.

3.- Otras ingredientes empleados en la formulación de productos cosméticos pueden tener propiedades antimicrobianas y contribuir a la conservación de los productos, como el caso de aceites esenciales y algunos alcoholes. Tales ingredientes no figuran en el presente listado

4.- En el presente listado se entiende por:

Sales: las sales de cationes sodio, potasio, calcio, magnesio, amonio y etanolamina; de aniones cloruro, bromuro, sulfates y acetatos

Esteres: los esterres de metilo, etilo, propilo, isopropilo, butilo, isobutilo y fenilo.

LISTADO DE PRESERVANTES PERMITIDOS				
N°	Ingrediente	Concentración máxima autorizada	Limitaciones y exigencias	Condiciones de empleo y advertencias en rotulación
1	BENZOIC ACID AMMONIUM BENZOATE POTASSIUM BENZOATE METHYL BENZOATE MEA-BENZOATE MAGNESIUM BENZOATE ISOPROPYL BENZOATE ETHYL BENZOATE CALCIUM BENZOATE BUTYL BENZOATE ISOBUTYL BENZOATE PROPYL BENZOATE SODIUM BENZOATE PHENYL BENZOATE (+)	0,5 % (como ácido)		
2	PROFONIC ACID AMMONIUM PROPIONATE CALCIUM PROPIONATE MAGNESIUM PROPIONATE POTASSIUM PROPIONATE SODIUM PROPIONATE (+)	2 % (como ácido)		
3	SALICYLIC ACID CALCIUM SALICYLATE MEA-SALICYLATE MAGNESIUM SALICYLATE POTASSIUM SALICYLATE SODIUM SALICYLATE TEA-SALICYLATE (+)	0,5 % (como ácido)	No utilizar en los productos destinados a niños menores de 3 años, excepto en los champús	No emplear para los cuidados de los niños menores de 3 años (sólo para productos para niños menores de 3 años que permanezcan en contacto prolongado con la piel)
4	SORBIC ACID CALCIUM SORBATE POTASSIUM SORBATE SODIUM SORBATE TEA-SORBATE (+)	0,6 % (como ácido)		
5	FORMALDEHYDE Y PARAFORMALDEHYDE	Para productos de cuidado bucal: 0,1% Otros productos: 0,2% (Como formaldehído libre)	Prohibido en aerosoles	Contiene formaldehído (cuando la concentración supere el 0,05%)
6	O-PHENYL PHENOL POTASSIUM O-PHENYLPHENATE SODIUM O-PHENYLPHENATE MEA-O-PHENYLPHENATE (+)	0,2 % (como fenol)		
7	ZINC PYRITHIONE (+)	0,5%	-Sólo en productos que se enjuagan - Prohibido en productos para cuidado bucal	
8	AMMONIUM SULFITE POTASSIUM METABISULFITE SODIUM METABISULFITE SODIUM BISULFITE AMMONIUM BISULFITE POTASSIUM BISULFITE SODIUM BISULFITE (+)	0,2 % (como SO2)		
9	SODIUM IODATE	0,1 %	Sólo en productos que se enjuagan	
10	CHLOROBUTANOL	0,5%	Prohibido en aerosoles	Contiene clorobutanol

11	ETHYLPARABEN ISOBUTYLPARABEN ISOPROPYLPARABEN METHYLPARABEN BUTHYLPARABEN CALCIUM PARABEN PROPYLPARABEN POTASSIUM PROPYLPARABEN SODIUM PROPYLPARABEN POTASSIUM PARABEN SODIUM PARABEN POTASSIUM METHYLPARABEN SODIUM METHYLPARABEN POTASSIUM ETHYLPARABEN SODIUM ETHYLPARABEN POTASSIUM BUTHYLPARABEN SODIUM BUTHYLPARABEN PHENOXYETHYLPARABEN PHENYLPARABEN 4-HIDROXYBENZOIC ACID (+)	4 % para un solo éster 0,8 % para las mezclas de esterres (como ácido)		
12	SODIUM DEHYDROACETATE DEHYDROACETIC ACID	0,6 % (como ácido)	Prohibido en aerosoles	
13	SODIUM FORMATE FORMIC ACID (+)	0,5 % (como ácido)		
14	DIBROMOHEXAMIDINE ISETHIONATE	0,1%		
15	THIOMERSAL	0,007 % (en Hg) Cuando se encuentre mezclado con otros compuestos mercuriales au-torizados la concentración máxima en Hg seguirá siendo de 0,007 %	Sólo en productos de maquillaje y desmaquillaje de ojos	Contiene tiomersal
16	PHENYL MERCURIC BENZOATE PHENYL MERCURIC ACETATE PHENYL MERCURIC BORATE	0,007 % (en Hg) Cuando se encuentre mezclado con otros compuestos mercuriales au-torizados la concentración máxima en Hg seguirá siendo de 0,007 %	Sólo en productos de maquillaje y desmaquillaje de ojos	Contiene componentes fenil-mercurícos
17	TEA UNDECYLÉNATE POTASSIUM UNDECYLÉNATE SODIUM UNDECYLÉNATE CALCIUM UNDECYLÉNATE MEA-UNDECYLÉNATE UNDECYLENIC ACID (+)	0,2 % (como ácido)		
18	HEXETIDINE(+)	0,1%		
19	5- BROMO- 5-NITRO-1,3-DIOXANE	0,1%	Sólo en productos que se enjuagan	
20	2-BROMO-2-NITROPROPANE-1,3-DIOL (+)	0,1 %	Se debe evitar la formación de nitrosaminas	
21	DICLORO BENZYL ALCOHOL (+)	0,15		
22	TRICLOCARBAN (+)	0,2%	Criterios de pureza: 3-3'-4A4'-Tetracloroni-trobenzeno <1 ppm 3-3'4-4'-Tetracloroni	

			troxibenzeno <1 ppm troxibenzeno <1 ppm	
23	p-CLORO-m-CRESOL (+)	0,2%	Prohibido en productos destinados a entrar en contacto con las mucosas	
24	TRICLOSAN (+)	0,3%		
25	CLOROXYLENOL (+)	0,5%		
26	IMIDAZOLIDINYL UREA (+)	0,6%		
27	POLYAMINOPROPYL BIGUANIDE	0,3%		
28	FENOXYETHANOL (+)	1,0%		
29	METHENAMINE (+)	0,15%		
30	QUATERNIUM-15	0,2%		
31	CLIMBAZOLE	0,5%		
32	DMDM HYDANTOIN (+)	0,6%		
33	BENZIL ALCOHOL (+)	1 %		
34	PIROCTONE OLAMINE (+)	1 0,5	En productos que se enjuagan En los demás productos	
35	METHYLDIBROMO GLUTARONITRILE	0,1%	No emplear en productos de protección solar con una concentración superior al 0,025	
36	BROMOCHLOROPHENE (+)	0,1%		
37	ISOPROPYL CRESOL o-CYMEN-5-OL	0,1 %		
38	METHYLSOETHIAZOLINONE METHYLCHLOROISOTHIAZOLINONE	0,0015 % (de una mezcla con	una proporción de 3:1 de cloro-5-metil-2-isotiazolin-4-ona-3 y metil-2 isotiazolin-4-ona-3)	
39	CHLOROFENE	0,2%		
40	CHLORACETAMIDE	0,3%		Contiene cloracetamidada

41	CHLORHEXIDINE CHLORHEXIDINE DIACETATE CHLORHEXIDINE DIGLUCONATE	0,3%		
42	PHENOXYISOPROPANO	1,0%	Sólo en productos que se eliminan con agua.	
43	HYDROGENATED PALMITRIMONIUM CHLORIDE LAURTRIMONIUM CHLORIDE LAURTRIMONIUM BROMIDE CETRIMONIUM CHLORIDE CETRIMONIUM BROMIDE COCOTRIMONIUM CHLORIDE TALLOWTRIMONIUM CHLORIDE BEHENTRIMONIUM CHLORIDE CETEARTRIMONIUM CHLORIDE MYRTRIMONIUM BROMIDE SOYTRIMONIUM CHLORIDE STEARTRIMONIUM CHLORIDE STEARTRIMONIUM BROMIDE(+)	0,1%		
44	DIMETHYL OXAZOLIDINE	0,1%	pH superior o igual a 6	
45	DIAZOLIDINYL UREA	0,5%		
46	HEXAMIDINE HEXAMIDINE DIISETHIONATE HEXAMIDINE PARABEN (+)	0,1%		
47	GLUTARAL	0,1 %	Prohibido en los aerosoles (sprays)	Contiene glutaraldehído (si la concentración de glutaraldehído en producto terminado sea superior a 0,05 %)
48	7-ETHYLBICYCLO OXAZOLIDINE	0,3 %	Prohibido en productos de higiene bucal y en productos destinados a las mucosas	

49	CHLORPHENESIN	0,3%		
50	SODIUM HYDROXYMETHYL GLYCINATE	0,5%		
51	SILVER CHLORIDE	0,004 % calculado como AgCl	20 % AgCl (p/p) sobre TiO2. Pro-hibido en los productos para niños menores de 3 años, en productos de higiene bucal y en productos destinados a ser aplicados alrededor de los ojos o en los labios	
52	BENZETHONIUM CHLORIDE	0,1%	Sólo productos que se enjuagan	
53	HYDROGENATED TALLOWALKONIUM CHLORIDE HYDROGENATED TALLOWTRIMONIUM CHLORIDE MYRISTALKONIUM CHLORIDE MYRISTALKONIUM SACCHARINATE STERALKONIUM CHORIDE BENZALKONIUM BROMIDE BENZALKONIUM CHLORIDE BENZALKONIUM SACCHARINATE LAURALKONIUM BROMIDE LAURALKONIUM CHLORIDE CETALKONIUM CHLORIDE CETEALALKONIUM BROMIDE (+)	0,1 % (como cloruro de benzalconio)		Evitar el contacto con los ojos
54	BENZYLHEMIFORMAL	0,15 %	Sólo en productos que se eliminan con el enjuague	
55	IODOPROPYNYL BUTYL CARBAMATE	0,05 %	- No usar en productos de higiene bucal ni en productos para los labios	Contiene yodo (sólo si la concentración del producto que permanece sobre la piel es superior a 0,02%)

LISTA INGREDIENTES PELIGROSOS

elaboración propia - bajo revisiones literarias y dermatóloga

INGREDIENTE	FUNCIÓN	RIESGO	LISTA INCI	RECUPERADO EN:
PARABENOS	Los parabenos se utilizan comúnmente como conservantes también en más de 13.000 formulaciones cosméticas en concentraciones de hasta el 1% para prevenir el crecimiento de microbios.	En 2004, investigadores de la "University of Reading de Edimburgo" analizaron tejidos cancerosos procedentes de biopsias realizadas a mujeres con cáncer de mama, y encontraron que en el 90% de estas muestras habían rastros de parabenos.	Ethylparaben, butylparaben, methylparaben, propylparaben, toluylparaben, isopropylparaben	Darber, P. D., & Harvey, P. W. (2008). Paraben esters: review of recent studies of endocrine toxicity, absorption, esterase and human exposure, and discussion of potential human health risks. <i>Journal of applied toxicology</i> , 28(5), 568-578.
FTALATOS	El ftalato se utiliza como un solvente y fijador en perfumes, y como plastificante en envases de uñas.	Intervienen de forma nociva en el funcionamiento del sistema hormonal. En embarazadas, pueden afectar al correcto desarrollo del feto. En hombres causan baja calidad del semen y en mujeres incrementan el riesgo de cáncer de mama, ovario o útero	DEP, DBP, DEHP, BPP3, DINP, DIDP y DNOP. Se deben evitar los productos que incluyen "ftalato" en la etiqueta para evitar una posible exposición a los ftalatos.	Petric, O. "Toxic chemicals in cosmetics" (2019) Toxic_chemicals_in_cosmetics">https://www.researchgate.net/publication/337547827>Toxic_chemicals_in_cosmetics
FORMALDEHÍDO	Ayudan a evitar que los microbios crezcan en productos a base de agua. Se utilizan para alisantes de pelo y como conservantes en cosméticos.	En 2004, la OMS lo incluyó en la lista de sustancias cancerígenas por incrementar el riesgo de cáncer de nasofaringe y de leucemia.	Actualmente no se incluye en la formulación con este nombre, pero sí se pueden encontrar sus derivados con las siguientes nomenclaturas: Benzylformol, Toilamidformaldehydenin, 3 diol (conocido como Bronopol), 2-Bromo-2-nitroprogane, 1,5-Bromo-5-nitro-1, Diazolidinyl urea, 3-dioxane, Quaternium 15, Methenamine, Imidazolidinyl urea, Sodium-Hydroxyethylglycinate, DMDM Hydantoin, Aldoxo, Aloxio, Allantoin, DMDM Hydantoin, MDM, Hydantoin, Diazolidinyl Urea, Imidazolidinyl Urea.	Idrobo-Avila, E. H., Vasquez-López, J. A., & Rodríguez, B. (2017). La exposición ocupacional al formalin y la nueva tabla de enfermedades laborales. <i>Revista de Salud Pública</i> , 19, 382-385.
TRICLOSÁN	El triclosán es un compuesto antimicrobiano utilizado en desodorantes, enjuague bucal, mano desinfectante, crema de afeitar y pasta de dientes.	Las pruebas en células de cáncer de mama, tanto en humanos como en ratones inmunodeficientes, revelaron que ambos agentes interfieren en el crecimiento celular del cáncer de mama, aumentando la concentración de células cancerosas.	Triclosan	Farasani A, Darber PO. Long-term exposure to triclosan increases migration and invasion of human breast epithelial cells in vitro. <i>J Appl Toxicol</i> . 2020;
PFAS	Sustancias perfluoroalquilo y perfluoroalquilo (PFAS), se usan como un gran grupo de gases de productos personales para hacerlos resistentes al agua, la grasa y la suciedad.	Los productos químicos PFAS dañan el feto en desarrollo, aumentan el riesgo de cáncer, afectan el sistema inmunológico y alteran las hormonas.	C9-15 fluorocarbono phosphate Perfluorooctyl ethyl carbonate (PFEC-10) dimetiliceno Perfluorooctyl dimetiliceno Perfluorooctyl trietiloxilano PFTE Poliperfluorooctilmetiloxilano difluoroethyl PEG phosphate Ammonium C6-16 perfluoroalkyl ethyl phosphate.	The Danish Environmental Protection Agency's Risk assessment of fluorinated substances in cosmetic products (2018). https://www2.mst.dk/udgiv/publikationer/2018/10/978-87-93710-04-8.pdf
COMPUESTOS METILADOS (BHA) (BHT)	El hidroxitolueno butilado (BHA) y el hidrotolueno butilado (BHT) se usan como conservantes en una variedad de productos de cuidado personal.	Estos productos químicos están relacionados con varios problemas de salud, incluida la alteración endocrina y la toxicidad de los sistemas orgánicos.	Evitar BHA y BHT	Langan RS, Tamam TA. "Final report on the safety of assessment of BHT (l)." <i>International journal of toxicology</i> , vol. 21, no. Suppl 2, pp. 19-94, 2002.
COMPUESTOS DE ETANOLAMINA (MEA, DEA, TEA)	Sirven como agentes emulsionantes y espumantes en cosmética.	Ambos se han relacionado con tumores hepáticos. La dietanolamina (DEA) y la trietanolamina (TEA).	Triethanolamine, diethanolamine, DEA, TEA, cocamide DEA, cocamide MEA, DEA-cetyl phosphate, DEA-oleth-3 phosphate, lauramide DEA, linoleamide MEA, myristamide DEA, oleamide DEA, stearamide MEA, TEA-lauryl sulfate	Ingredient Watch List: Ethanolamines (MEA, DEA, & TEA) - Potential Carcinogens (2012). Available Online: http://www.annamartinez.com/ingredient-watch-list-ethanolamine-mea-dea-tea/#:~:text=94%20potential%20carcinogens
INGREDIENTES ETOXILADOS (PGE)	Sirven como humectantes (retiene la humedad), tensioactivos (espumantes), emulsionantes (evita la separación de ingredientes), penetrativos de la penetración (aumenta la absorción del producto en la piel) en productos cosméticos.	Tienen asociadas sustancias carcinogénicas como los dioxanos .	Suelen aparecer con las siglas PEG seguidas de un número que indica su peso molecular pero también se las reconoce por las letras eth al final como es el caso de steareth, cetareth. Se recomienda evitar el uso de ingredientes que contengan las siguientes siglas PEG, PEG y polisorbato	EWG Skin Deep Database: PEG-100 Stearate. https://www.ewg.org/skindeep/ingredient/723388/PEG-100-STEARATE/ . Accessed July 25, 2019. Study Finds Wide Exposure to Environmental Toxins in Cohort of Pregnant Women. www.ohgyn.acf.edu .
AGENTES DETERGENTES (SULFATOS)	Se añaden a los gels de baño, champús, dentífricos, etc.	Están asociados con un contaminante secundario considerado carcinógeno el 1,4-dioxano.	Sodium Laureth Sulfate, Sodium Lauryl Sulfate, Ammonium Lauryl Sulfate, Disodium Laureth Sulfosuccinate, Sodium Myreth Sulfate	Organic Consumers Association (2005). "Natural Consumer Products Found Contaminated with Cancer-Causing 1,4-Dioxane Environmental Analysis Released by OCA." https://www.organicconsumers.org/natural-consumer-products-found-contaminated-cancer-causing-14-dioxane-groundbre-aking-analysis
ALQUIRÁN DE HULLA-(TALCO)	El alquitrán de hulla se utiliza en alimentos, textiles, cosméticos y productos de cuidado personal.	Los estudios experimentales han encontrado que la aplicación y la exposición al alquitrán de hulla producen tumores en la piel y daño neurológico. En 1997 un estudio publicado en el <i>American Journal of Epidemiología</i> reveló que usarlo en la zona genital regularmente aumenta el riesgo de padecer cáncer de ovario hasta un 60%.	Cool tar solution, tar, coal, carbocert, cool tar solution, cool tar solution USP, crude coal tar, nial, ingenolol, KC, KC, lavacat, pitch carbonyl, naphtha, high solvent naphtha, naphtha distillate, benzin B20, petroleum benzin	Cool Tar. Environmental Working Group's Skin Deep cosmetic safety database. Available Online: http://www.ewg.org/skindeep/ingredient/707549/COAL_TAR/

(BENZOFENONAS) BLOQUEADOR	Las nanopartículas insolubles en productos cosméticos se usan esencialmente como filtros UV o conservantes.	Estas sustancias químicas están relacionadas con el cáncer, la alteración endocrina y la toxicidad del sistema orgánico	Evitar: Benzophenone , Camphor Benzalkonium Methosulfate, Octocrylene, Ethylhexyl Methoxycinnamate, Triazone, Drometrizole Trisiloxane, Octinoxate, methoxycinnamate (OMC), persul, parsol MXX, parsol MXX, escaldol, 2-ethylhexyl-methoxycinnamate, Hio mosalato, salicilato de homomentilo, HMS, HS, Los derivados de la benzofenona, como la benzofenona-2 (BP2) y la benzofenona (benzofenona-1 o BP1) 3,3,5-trimetil-ciclohexilalcolato, usar protectores solares de dióxido de titanio y óxido de Zinc no nanoizados.	Cosmetics Info, Benzophenone-1, (2014) http://cosmeticsinfo.org/ingredient/benzophenone-1 Skin Deep, Benzophenone. http://www.ewg.org/skin-deep/ingredient/70684/BENZOPHENONE/ Mikamo E, et al. Endocrine disruptors induce cytochrome P450 by affecting transcriptional regulation via progesterone X receptor. <i>Toxicology and Applied Pharmacology</i> , vol. 193, no. 1, pp 66-72, 2003.
COLORANTES:	Son sustancias que se emplean para dar el color deseado a los productos cosméticos.	Muchos de ellos han demostrado ser altamente cancerígenos, especialmente los derivados de la hulla, un derivado del petróleo.	Se les puede reconocer porque sus denominaciones incluyen las sílabas anilín o anilín: por ejemplo, el acetanilido por otras formulas más sencillas como HC (HC Orange 3), Acid (Acid red 7), 33) o Pigment (Pigment Green 7), y sobre todo con las siglas CI seguidas de un número, como CI 12000, CI1200, CI 14700, como CI	FDA (U.S. Food and Drug Administration) (2006). Center for Food Safety and Applied Nutrition. <i>Color Additive Status List</i> .
CARBÓN NEGRO	Usado en delineadores, máscara de pestañas y bálsamo labial.	Clasificado por la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer como cancerígeno para los seres humanos.	ACETYLENE BLACK; ANIMAL BONE CHARCOAL; CARBON BLACK, CHARB, FROM REFUSE BURNER; LAMPBLACK, CARBON BLACK, CARBON BLACK (UNCRITERIED D&C BLACK NO. 2); CHANNEL BLACK, PIGMENT BLACK 6, and PIGMENT BLACK 7	U.S. Department of Health and Human Services. <i>Carcinogen Status and health guideline for carbon black potential human carcinogen</i> . https://www.osha.gov/hazcom/gd03d07.html July 16, 2014.

Metales Pesados Investigación propia

PETRÓLEO	Los derivados de petróleo son muy usados en productos hidratantes, son económicos, dejan la piel muy suave e hidratada.	Estos aceites suelen formar una película, y son altamente oclusivos, lo que obstruyen los poros provocando acumulación de toxinas.	En las etiquetas estas sustancias son: aceite mineral (mineral oil), paraffinum liquidum, y Petroleumatum También son derivados del petróleo sustancias como la cera microcristalina, coquebri, ceream, vaselina, cyclopentasiloxane, cyclohexasiloxane, Cyclohexilicene, Dimethicone, Paraffin, Acrylates, Acrylamides	Almironi, Bocca, Piro, Furus, Toxic metals contained in cosmetics: A status report, <i>Regulatory Toxicology and Pharmacology</i> (2014) https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0273230104000270
MERCURIO	El mercurio se usa en cosméticos como aclarador. Algunos conservantes, como el timosal, contienen mercurio y todavía están permitidos.	El mercurio puede dañar el riñón e impactar el sistema nervioso. Es especialmente dañino para el feto en desarrollo.	El timorsol es un conservante a base de mercurio que se utiliza en productos para ojos y también en cosméticos. El mercurio es tóxico para el sistema nervioso y puede provocar irritaciones y reacciones alérgicas. INCI: Thimerosal.	The Danger Of Mercury In Beauty Products. http://imlita-top.com/the-danger-of-mercury-in-beauty-products.html
PLOMO	Es muy recurrente en pequeñas dosis de plomo en labiales y delineadores.	El plomo puede afectar el desarrollo del cerebro de los niños y causar daño permanente al sistema nervioso.	Debido a que muchos de los ingredientes de los cosméticos provienen de la industria química, es posible que de forma involuntaria sean contaminados en su proceso de obtención. Por lo que si el producto tiene el ingrediente muchas veces no aparece en el listado de ingredientes. Como es el caso del plomo.	Liu S., Hammond S. K., Rojas-Chatham A.; Concentrations and Potential Health Risks of Metals in Lip Products. <i>Environmental Health Perspectives</i> 2013; 121(6): 705 - 710
ALUMINIO	Es muy habitual la presencia de clorhidrato de aluminio en la mayoría de los desodorantes antiperspirantes provocando la obstrucción del sudor y evitando la eliminación de toxinas.	Se han realizado numerosos estudios y divulgación algunos de ellos incluso por la Organización Mundial de la Salud sobre la relación entre el aluminio y el Alzheimer y el aluminio y el cáncer de mama	Revisa las etiquetas y evita: Aluminium Chloride, Aluminium Chlorohydrate, Aluminium Chlorohydrate PC, Aluminium Fluoside	Darber, P (2019) Breast cysts and aluminum-based antiperspirant salts. <i>Clinical Dermatology Research and Therapy</i> , 2 (1): 128.

Sahu and Savena 2014 "Heavy Metals in Cosmetics" https://www.researchgate.net/publication/259962042_Heavy_Metals_in_Cosmetics
Liu S., Hammond S. K., Rojas-Chatham A.; Concentrations and Potential Health Risks of Metals in Lip Products. *Environmental Health Perspectives* 2013; 121(6): 705 - 710
The Danger Of Mercury In Beauty Products. <http://imlita-top.com/the-danger-of-mercury-in-beauty-products.html>

FORMULARIOS

1º formulario

1 Formulario

1 Formulario

Estimad@! Muchas gracias por participar en el primer prototipo de "Te quiero consciente", por favor leer las siguientes preguntas y marcar la alternativa con la que se sientan más comod@s.

*Obligatorio

¿Género con el cual te representas *

Marca solo un óvalo.

- Femenino
 Masculino

¿Cuántos años tienes *

Marca solo un óvalo.

- 15-25 años
 26-35 años
 36-45 años
 46 años o más

¿Cuántos productos cosméticos ocupas al día? ej: pasta de dientes, champú, jabón, maquillaje, perfume, hidratantes, desodorante, tónico, entre otros. *

Marca solo un óvalo.

- 1-5 productos
 1-10 productos
 11-20 productos
 21-30 productos

1 Formulario

¿Lees la composición de tus productos cosméticos antes de comprarlos? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

¿Cual es tu grado de conocimiento respecto a los siguientes términos, siendo 1 el valor más bajo y 5 el más alto *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5
Parabenos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5
Lista INCI	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Conoces alguna de las siguientes organizaciones de la Salud *

Selecciona todos los que correspondan.

- FDA
 ISP
 EU
 No se la función de ninguna

Otro: _____

1

2 Formulario

2 Formulario

Estimad@! Luego de leer la narrativa por favor llenar este formulario con la alternativa que te sientan más cómodo@. Muchas gracias por su colaboración y ayuda.

*Obligatorio

A partir de la información anterior, y considerando una escala del 1-5, donde 1 es nada de acuerdo y 5 muy de acuerdo. Que tan de acuerdo te encuentras con las siguientes afirmaciones

1. La información leída me generó bastante sorpresa *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. La información leída me generó inseguridad respecto a los productos cosméticos que ocupo diariamente *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3. La información leída me generó frustración *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2 Formulario

La información leída me genero confianza debido a las soluciones propuestas *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

La información no me generó ningún impacto *

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Crees que te despertó algún interés por el cuidado de tus cosméticos?



Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Poco interés	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mucho interés

7. ¿Qué tanto interés despertó en ti saber que ingredientes hay en tus cosméticos?

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

google.com/forms/d/1A2ro72jwv1-Xpochp5XaT5f9a8Y7V5089-44ro/edit

google.com/forms/d/1A2ro72jwv1-Xpochp5XaT5f9a8Y7V5089-44ro/edit

es.google.com/forms/d/1pGdJmOvmbLzEDq/c/Tz4f8sSKafHacZZZa-ViaCPOQsdt

Para Seguir con la investigación, por favor lee esta breve historia con los siguientes links:

Si estas en un computador

<https://xd.adobe.com/view/729466f-7060-4e5c-ab36-f60e27239e99-27c3/7/fullscreen#hints=off>

Si estas en un celular

<https://xd.adobe.com/view/b134ff9d-f866-4ee9-8039-71c4b4720b5-e4c7/7/fullscreen#hints=off>

Cuando termines de leer por favor rellena este segundo formulario

<https://forms.gle/Y7JZ64GcN4Lz9a9Q7>

Muchas gracias por tu colaboración, recuerda después de leer la narrativa completar el formulario 2

3º formulario

2 Formulario

9. ¿Te sientes más informad@ del tema? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No
 Otro: _____

10. ¿Te gustaría saber todavía más al respecto? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No
 Otro: _____

11. ¿Crees que cambiaras tus patrones de consumo? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No
 Otro: _____

12. Si la respuesta fue sí, cual de las siguientes tareas crees que podrías comenzar a implementar en tu rutina diaria de cosméticos?

Selecciona todos los que correspondan.

- Dejar de consumir
 Leer la lista INCI, con los datos entregados
 Sustituir mis productos por marcas no tóxicas
 Denunciar los productos

Otro: _____

2 Formulario

13. En general, ¿Crees que fue un aporte haber leído esta información? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No

14. Explica como te sientes luego de haberte informado

Muchas gracias

Testeo Gráfica

Testeo Gráfica

*Obligatorio

1. ¿Cuál te gusta más? *



Marca solo un óvalo.

- Opción 1
 Opción 2
 Opción 3

google.com/forms/d/1_SxaSywW-MbrxFAEQyB_bBTCeCRGezPQRGNCdYY-I/edit

Testeo Gráfica

2. A que asociarías este conjunto de logos si no supieras la funcionalidad? *



Marca solo un óvalo.

- Cosméticos
 Comida
 Naturaleza
 No se me ocurre
 Marca acuática
 Otro: _____

3. Que color sientes que representa mejor los cosméticos? *

Marca solo un óvalo.

- Verde
 Azul
 Otro: _____

google.com/forms/d/1_SxaSywW-MbrxFAEQyB_bBTCeCRGezPQRGNCdYY-I/edit

4º formulario

! Testeo Red Social

Hola! muchas gracias por participar. El siguiente ejercicio tiene como objetivo testear la navegación y usabilidad de la red social "Desnuda tu Cosmética"

Para esto necesitarás:

1. Celular
2. Conexión a Internet
3. No más de 15 minutos
4. Una cuenta en instagram

Instrucciones:

1. Entra a @desnudacosmética en instagram.
2. Baja hasta el primer post que subió la cuenta
3. Empieza a leer de abajo hacia arriba la información expuesta.
4. Al terminar, vuelve a este formulario para responder las siguientes preguntas:

1. A partir de la información anterior, y considerando una escala del 1-5, donde 1 es "nada de acuerdo" y 5 "muy de acuerdo". ¿Qué tan de acuerdo te encuentras con las siguientes afirmaciones? *

Marca solo un óvalo por fila.

	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Muy de acuerdo
La información de los ingredientes tóxicos me generó bastante inquietud respecto a lo que uso cotidianamente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Luego de la leer la información me siento incentivado/a a comenzar a leer la lista INCI antes de utilizar o comprar un producto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Luego de leer la información me siento más informado/a sobre los efectos de los ingredientes presentes en los cosméticos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Los tips entregados sobre "belleza ecológica" me parecieron fáciles de realizar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A partir de lo leído me siento incentivado/a a cambiar algunos de mis hábitos de consumo de los cosméticos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. Respecto a la información sobre los metales pesados presentes en los cosméticos y considerando una escala del 1-5, donde 1 es "nada de acuerdo" y 5 "muy de acuerdo". ¿Qué tan de acuerdo te encuentras con las siguientes afirmaciones? *

Selecciona todos los que correspondan.

	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Muy de acuerdo
Me parece clara la información sobre los efectos adversos de los metales pesados sobre la salud humana.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me siento más informado/a sobre los tipos de cosméticos que pueden contener este tipo de ingredientes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me queda claro que los metales pesados son una categoría distinta de elementos tóxicos a los aditivos comúnmente utilizados (parabenos, formol, triclosán, etc...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

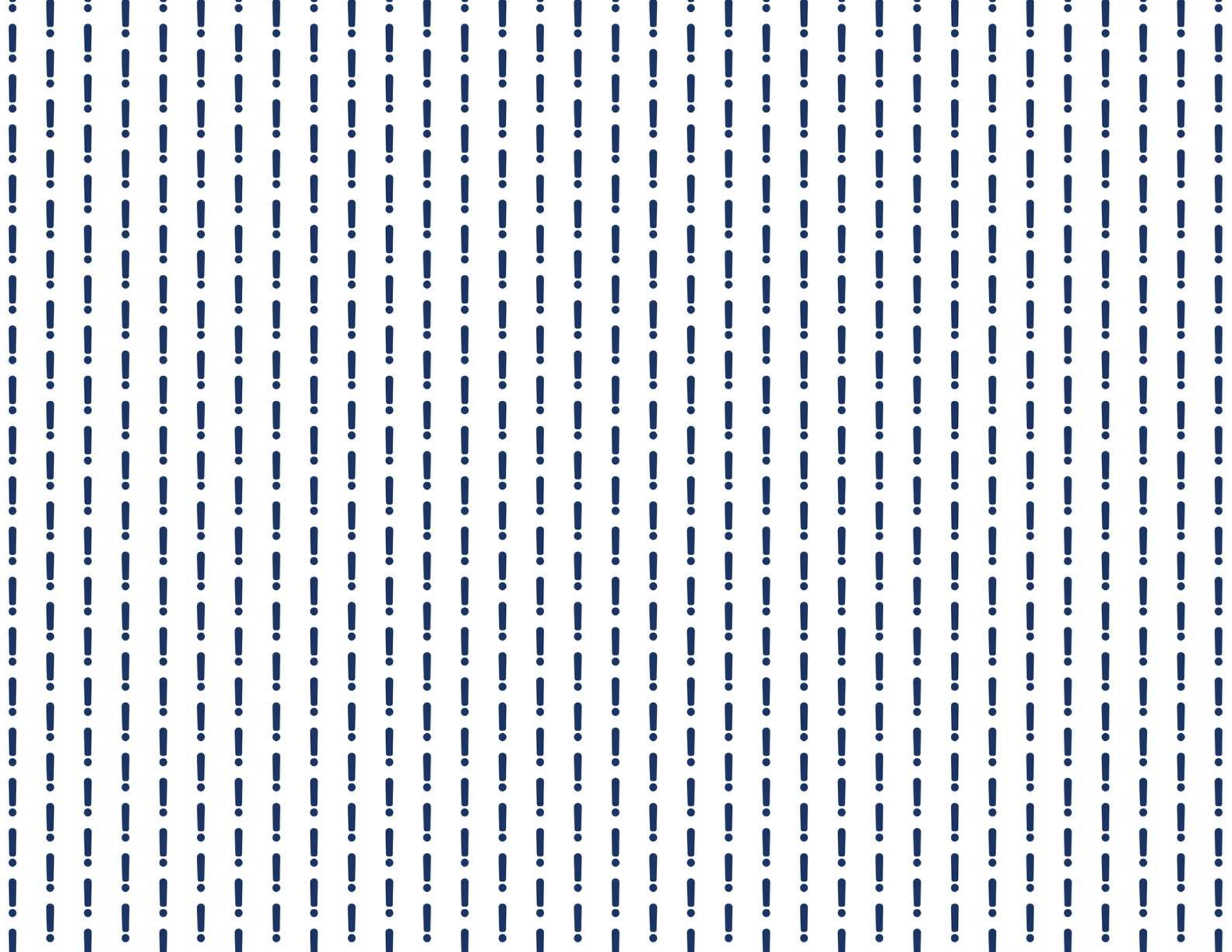
3. ¿Qué tan probable es que...? *

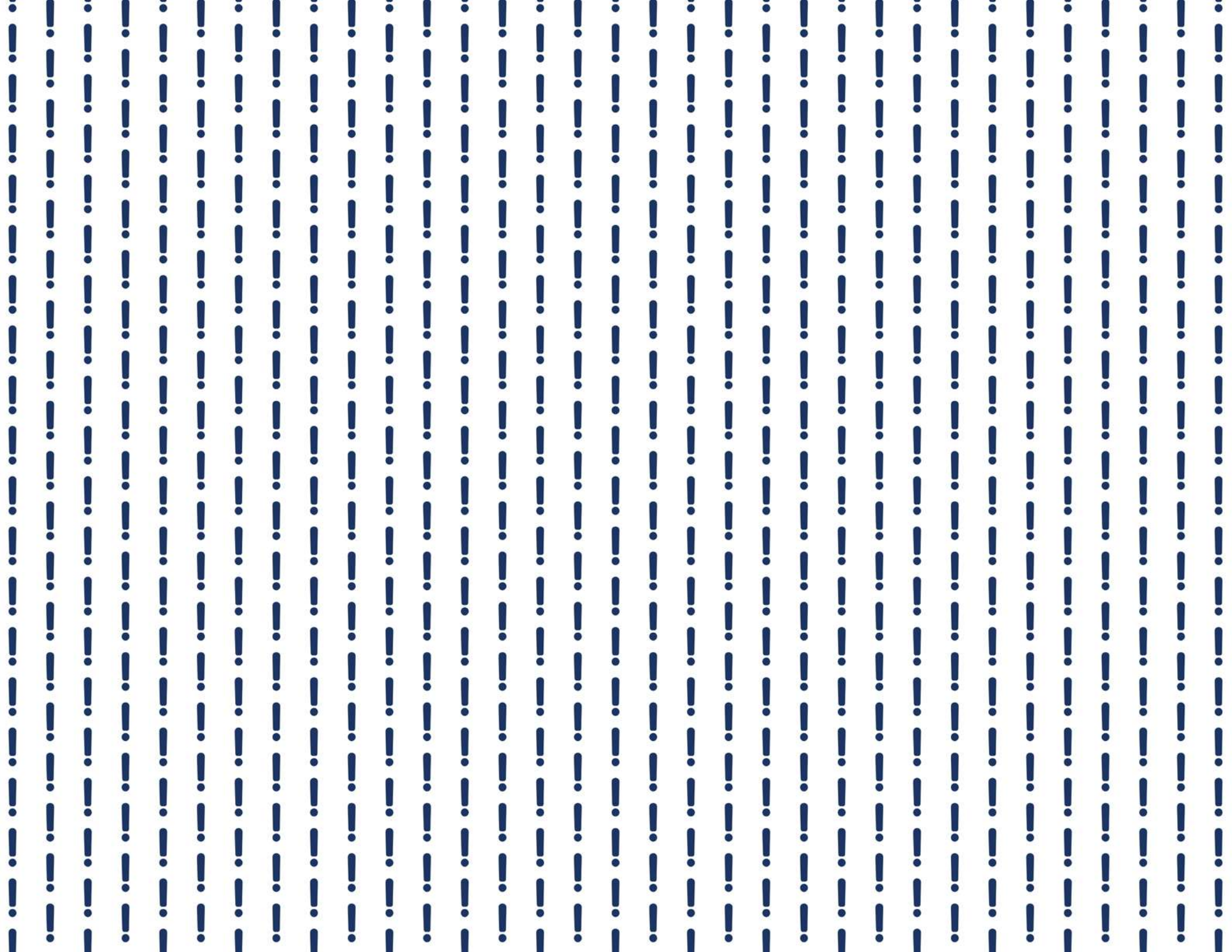
Marca solo un óvalo por fila.

	Nada probable	2	3	4	5	6	7	8
Siga la cuenta de "Desnuda tu cosmética" en instagram	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informe a otros sobre lo que leí en esta cuenta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Revise los ingredientes antes de comprar o consumir cosméticos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vuelva a revisar el perfil del instagram cuando quiera saber sobre los ingredientes de un cosmético que uso o quiero usar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. ¿Te gustaría saber algo más sobre el tema? Escribe a continuación

Muchas gracias :)







desnuda tu
COSMÉTICA



DISEÑO | UC

Pontificia Universidad Católica de Chile
Escuela de Diseño